SF
487
G28
1864

ALBERT R. MANN
LIBRARY

NEW YORK STATE COLLEGES
OF
AGRICULTURE AND HOME ECONOMICS

AT

CORNELL UNIVERSITY

DATE DUE

GAYLORD

PRINTED IN U.S.A.

9991 D 11

Bal C
Sf
487
G28
1864

Cornell University Library
SF 487.G28 1864
Poules et oeufs.
3 1924 003 076 951
mann

29.F

POULES
ET ŒUFS

PARIS. — IMP. SIMON RAÇON ET COMP., RUE D'ERFURTH 1.

BIBLIOTHÈQUE DU CULTIVATEUR

PUBLIÉE

AVEC LE CONCOURS DU MINISTRE DE L'AGRICULTURE

POULES ET OEUFS

PAR

EUG. GAYOT

La basse-cour est la corne d'abondance de la fermière ; le vide ne s'y fait jamais quand on sait l'administrer : c'est comme un chapelet qui tourne sans cesse dans les doigts et dont on ne trouve pas la fin.

PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26

Tous droits réservés

SF
487
G28
1864
Balcony
377316
CORNELL
UNIVERSITY
LIBRARY

« Estime, cher ami, que le magnifique *Mégret* ou autre alchimiste, jamais n'a mieux tiré avec ses fourneaux ou alambicqs, la pierre philosophale, que tu feras du ventre de tes poulles, si tu y veux conjoindre le plaisir avec la peine. »

Cette phrase de *Prudent le Choyselat* était imprimée depuis plus de deux cent cinquante ans, lorsque le hasard la mit sous les yeux d'une toute jeune femme, resplendissante de beauté et de grâce, devant qui paraissait devoir se dérouler les plus vastes horizons du bonheur. Elle la relut par deux fois pour sa construction originale, puis consulta le titre du petit bouquin qui la contenait, s'arrêta un instant sur le nom de celui qui l'avait commis, et, le rejetant avec négligence sur la petite table où elle l'avait trouvé tout ouvert, elle n'y pensa plus... Autant en emporta le vent... Que de choses sont ainsi oubliées!

« *Discours économiques sur les poulles* ; » il n'y avait là, en effet, rien qui pût affriander l'insouciante curiosité d'une femme du monde. De la basse-cour, la charmante baronne de Linas ne

savait guère que ce que lui en avaient appris deux fables de notre La Fontaine : — *le Coq et la Perle ;* — et *la Poule aux œufs d'or.*

Fille d'un officier supérieur des armées mutilé par le canon de l'ennemi et retiré avant l'heure dans ses terres, madame de Linas n'avait pas connu sa mère. Elle fut élevée avec soin sous les yeux d'une tante qui dirigeait avec une grande supériorité l'une des nombreuses succursales du *Sacré-Cœur*. Libéralement douée par la nature, elle profita largement des bienfaits d'une éducation très-soignée.

Sans être aussi riche de patrimoine que d'honneur, son père lui aurait donné l'aisance sans les fausses spéculations d'un frère dont la mort prématurée entraîna la ruine complète de tous les siens. En mourant, jeune encore, le colonel des Moutiers ne laissa plus à sa fille qu'un nom vénéré, ses qualités personnelles, brillantes et solides, et l'appui d'un mari digne d'elle.

Vingt années passèrent, toute une vie! Puis, un matin, la baronne apprit la mort de son mari, subitement frappé loin d'elle, dans le plein exercice de fonctions publiques, que, pendant vingt-cinq ans, il avait remplies avec une haute distinction.

Au service de l'État, les fonctionnaires d'un certain ordre, ce ne sont pas les moins utiles, s'enrichissent peu ; ils font figure, élèvent honorablement les enfants que Dieu leur envoie et meurent, d'ordinaire, plus pauvres qu'ils n'ont vécu. Heureux ceux qui arrivent au terme de leur carrière avec des droits à une pension de retraite ! Ce n'était pas le cas du baron : sa veuve n'avait aucun titre à faire valoir. Elle restait avec de très-faibles ressources et quatre enfants : un fils qui venait d'entrer à l'école militaire de Saint-Cyr, et trois filles, dont l'aînée allait sur dix-huit ans.

De bons amis offrirent à l'envi leurs services ; de bonnes amies furent promptes au conseil. On fit maints projets ; on construisit mille et un châteaux sur le sable... Tous s'évanouirent sous le même souffle.

Les dernières espérances s'envolèrent vite au pays des chimères.

Un mariage prêt à se conclure eût presque rendu un chef à la famille ; mais cette jeune fille au cœur noble, à l'esprit élevé, croyant apercevoir quelque hésitation chez un prétendant naguère plus empressé, se hâta de retirer une promesse à peu près donnée.

De nombreuses démarches furent successivement entreprises : celles-ci en vue d'une nomination dans les postes, celles-là en vue d'un modeste bureau de tabac, d'autres encore, je ne sais plus près de qui ni en vue de quoi... aucune ne réussit.

Cette existence de solliciteuse, semée d'ennuis, d'écueils et d'échecs, n'était pas du goût de madame de Linas. Elle y renonça facilement, non sans s'attirer le blâme des uns, l'indifférence des autres, et bientôt l'oubli de tous.

Ainsi rendue à elle-même et peu soucieuse de la vie de Paris, enfer ou paradis suivant les circonstances, elle résolut de quitter la grande ville, et se tint vite parole en dépit des plus vives instances, des plus chaudes remontrances.

Peu après son mariage, M. de Linas, avait acheté, dans un département voisin, une petite propriété d'un seul tenant que sa famille se serait difficilement résignée à vendre. C'est là que, escortée de ses trois filles et de ses plus chers souvenirs, la baronne décida de se retirer pour se recueillir loin du bruit et aviser après mûres réflexions.

Adoptant le précepte du sage, elle voulait consulter dans le calme de la solitude ses esprits et ses forces.

En se rendant à Belair, elle traversa le chef-lieu du département, petite ville proprette et jolie, située au fond d'une séduisante vallée, entourée de gracieux coteaux et dominée par une espèce de montagne couverte de vignes. La fin de mai prêtait à ce riant tableau le rajeunissement, le charme et le prestige particulier d'un printemps précoce. La ville elle-même, d'ordinaire si

paisible, avait une animation inaccoutumée. Ce n'était ni dimanche ni jour de grand marché. Cependant, il y avait bien là comme un air de fête. Les voyageuses surent bientôt qu'elles se trouvaient en plein concours régional. C'était un spectacle nouveau pour la baronne, emportée jusque-là dans un courant tout à fait opposé. Elle eut néanmoins la pensée de se mêler aux visiteurs. Suivant donc la foule, à la façon des moutons de Panurge, elle pénétra dans l'enceinte ouverte ce jour-là au public payant, à celui qui vient pour étudier et pour apprendre.

Captivée au delà de toute attente par le splendide ensemble des richesses agricoles réunies et systématiquement rangées sous les yeux, madame de Linas fut toute surprise de se sentir aussi vivement intéressée à l'aspect de ces beaux animaux, espoir de nos races les plus productives, à la vue de ces engins nombreux parmi lesquels elle ne savait pas reconnaître les plus utiles entre ceux qui accusaient le plus de puissance et ceux qui se montraient les plus simples ; à l'examen attentif de ces produits, dont la variété et la perfection témoignaient des récents progrès accomplis dans la contrée.

Cette revue achevée, elle revint à la volière, à la partie du concours consacrée à l'exhibition des animaux de la basse-cour.

La collection avait son importance. Madame de Linas l'admira ou plutôt l'examina avec complaisance, avec plus d'attention sérieuse que de curiosité. A son insu, elle se trouva dominée par une préoccupation étrange. La fameuse phrase du bouquin lui revint confusément à la mémoire. Son esprit était en travail ; elle désirait être mieux renseignée. Quelqu'un, devinant sa pensée lisiblement écrite sur son intelligente physionomie, l'aborda, traduisit les questions qu'elle avait sur les lèvres et y répondit de manière à se faire écouter.

Pour lui, il n'était pas complétement satisfait. Les expositions de volailles, disait-il, n'ont pas encore touché à l'utile. On ne voit

guère ici que des excentriques et c'est vraiment grand dommage.

— L'éducation des poules, madame, est affaire de mode aujourd'hui ; mais, il faut du moins le croire, après nous l'avoir apportée, la mode ne nous l'emportera pas. On dit la chère déesse capricieuse et changeante. Sans vouloir m'inscrire en faux contre une accusation souvent justifiée, je ne pense pas qu'on doive toujours la prendre à la lettre. D'une part, il est fort à craindre que les crinolines ne s'en aillent pas de sitôt, et d'autre part, le chapeau rond, la plus incommode des coiffures, se pose depuis bien longtemps sur nos têtes. Il y a donc quelques bonnes espérances à concevoir en faveur de la continuation de la vogue qui s'est attachée à l'élevage de l'espèce galline. Alors l'expérience succédera à l'enthousiasme ; la réflexion et le raisonnement détrôneront la paresse de l'esprit et la pure fantaisie ; alors nos dames, meilleures ménagères et plus savantes, répudieront les races médiocres, quand même elles auraient tendre ramage et brillant plumage, et peupleront nos basses-cours des espèces d'élite; j'entends désigner les plus productives. C'est ainsi que l'ivraie sera peu à peu séparée du bon grain.

Mais ceci est l'avenir. Tout autre, en effet, est le présent. Nous pouvons en juger par les échantillons que nous avons sous les yeux, car, ce que nous voyons ici, on le voit de même, pour le moment, dans les diverses parties de la France. On s'y est engoué depuis peu, au détriment de quelques-unes de nos excellentes races indigènes, de certaines étrangères qui leur sont inférieures à tous égards, et on les a répandues, multipliées, avec une émulation qu'on ne rencontre pas en général pour les choses réellement bonnes.

En fait de poules, nous avons accepté sans examen tout ce qu'on a bien voulu nous vendre, et nous avons souvent mis à la place des nôtres, dont la valeur était plus ignorée que contestée, des variétés aux noms retentissants, aux qualités douteuses. L'étran-

geté du cri a frappé les uns, la nouveauté du plumage a séduit les autres. Le charlatanisme s'en est mêlé. On a accusé des pontes fabuleuses; on a montré des géants et des nains, des géants surtout, et l'on nous a fait adopter de confiance des races exigeantes et voraces, ossues et de chair peu délicate, inintelligentes et maladroites, car elles ne savent pas toujours élever leurs poussins. Nous avons donc été bien légers ou bien faciles. Mais n'est-ce pas un peu la coutume chez nous?

Ceci pourtant est plus sérieux qu'on ne le croirait au pied levé. La France exporte annuellement pour dix-huit millions de francs d'œufs[1], et elle n'en importe pas pour trois millions. Ces chiffres ont leur éloquence; peu d'industries nous donnent de pareils résultats. Eh bien, madame, répétez-le, c'est notre petite poule commune, bonne pondeuse et mère attentive, qui nous procure ce gros bénéfice. Il faut améliorer son régime pour la rendre encore plus productive; il faut bien se garder de la gâter ou de nuire à sa fécondité en la croisant avec des races qui ne la valent pas.

Au surplus, ce conseil est déjà bien vieux; il n'en est que plus sûr. Hier encore, je relisais dans un tout petit volume qui porte, je crois, le millésime de 1569, cette recommandation très-explicite d'un homme fort expert en son temps : « Et afin de ne faire plus longs propos, advise à colloquer ta somme en achapt de poulles, non pas Méléagrides, que Bellon, en sa pérégrination, a voulu dire être nos poulles indiennes, qui sont vrays greniers à avoyne, mais des poulles communes du pays, et y négocie par la fortune cy après escrite, et ne sois si impatient que tu n'attendes le période. »

— Pardon, monsieur, dit madame de Linas, qui a signé ce conseil?

— Oh! madame, un nom d'autrefois, bien ignoré aujourd'hui :

[1] En 1815, nos exportations étaient de 100,915 kilogr. d'œufs; en 1862, elles se sont élevées, en poids, à 14,090,700 kilogr.

Prudent le Choyselat, procureur des Majestés le Roi et la Reine, à Sézanne (Marne), de 1567 à 1585.

— Mille fois merci, monsieur.

Et, saluant avec grâce, la baronne s'éloigna. Elle venait de prendre un grand parti; elle avait décidé de se vouer à l'éducation des poules.

La petite propriété qui lui restait lui paraissant essentiellement propre à cette destination; elle avait hâte d'y arriver, de s'entourer de tous les éléments nécessaires à une étude approfondie de la gallinoculture, et, tout bien pesé, tout bien considéré, de se mettre résolument à l'œuvre.

Il y a douze ans qu'elle a commencé. Sa basse-cour, dont elle tire avantage et profit, est un véritable modèle du genre. Le hasard nous l'a fait connaître; nous voudrions en raconter l'histoire dans ce petit livre, et dire les succès obtenus par madame de Linas, dans l'éducation intelligente et lucrative des poules.

Les poules, cependant, ne composent qu'une partie de l'intéressante exploitation de Belair.

POULES

ET ŒUFS

BELAIR

Un terrain de configuration assez régulière et d'une superficie d'environ dix hectares formait le fond du joli village de Charny, qu'il dominait un peu. On y arrivait par une allée de quatre rangées de platanes, à pente douce, mesurant quelque deux cents mètres en longueur, et relevée en trottoirs gazonnés sur les bords des deux côtés de la chaussée réservée aux voitures.

Cette magnifique avenue n'est que le commencement d'une de ces voies de petite vicinalité aux divisions multiples qui s'enfoncent dans les terres et desservent les champs. Le sol, mélangé de calcaire et de sable, avec une petite proportion d'argile, en est solide et propre : grâce à son inclinaison naturelle et à quelques travaux d'entretien peu dispendieux, l'eau de pluie s'en échappe assez vite pour qu'on n'y voie jamais de boue. Ce serait là une agréable promenade, mais les promeneurs manquent à Charny dont toute la population est exclusivement adonnée à la culture des terres.

Au delà des platanes, l'œil embrasse un panorama splendide; l'air est pur, le paysage est plus riant que sévère : on comprend alors ce grand nom de Belair.

Des nécessités de partage entre héritiers éloignés, qui ne s'entendaient guère, mirent un jour en vente ce joli lopin de terre que beaucoup, dans le village, convoitaient. La transaction se fit à l'amiable, et le baron de Linas devint l'acquéreur à la grande surprise des richards de l'endroit. Chacun pourtant en prit son parti. M. de Linas n'était pas tout à fait un étranger pour les bons habitants du pays ; il y venait au moins une fois l'an, depuis une vingtaine d'années, visiter une sœur de lait, mariée à un pauvre jardinier, qu'il aimait beaucoup et qui le lui rendait à plein cœur : ses façons avenantes lui avaient bientôt concilié la bienveillance de tous.

Son premier soin avait été d'enclore la propriété ; de désigner l'emplacement de la maison qui fut promptement bâtie, de dessiner et de planter un jardin d'agrément, et un magnifique potager à l'intention du mari de Jeanne, la sœurette, ainsi que l'appelait fraternellement le baron. Tout cela se fit comme par enchantement, avec une entente parfaite et un goût raisonné. La commune, qui n'avait point de château, fut charmée de voir s'élever à l'extrémité de l'allée des platanes une habitation aussi coquette et lui appliqua tout d'une voix l'appellation significative que nous avons déjà écrite.

On félicita Jeanne de la bonne fortune, d'ailleurs méritée, qui lui advenait. Son excellent frère de lait l'avait joyeusement installée avec son homme, l'honnête et laborieux Simon, dans un pavillon isolé, qui ne manquait pas d'une certaine élégance. Jeanne était constituée gardienne, femme de charge, intendante de la maison ; Simon devenait jardinier en chef, régisseur du petit domaine ; le baron avait mis dans l'étable une vache prête à faire veau, un cochon à moitié gras sous le toit, et dans le poulailler une quarantaine de bonnes pondeuses, sans parler des approvisionnements des greniers. Jeanne, émue jusqu'aux larmes, voulait gronder, mais le frère de lait sut l'apaiser en lui disant qu'il aimerait les œufs frais de ces poules, le lard de ce cochon, le beurre et le fromage de cette laitière. La paix fut promptement scellée.....

Ceci pourtant n'est pour nous qu'un accessoire. Nous ne devons nous arrêter davantage ni à ce gracieux nid construit sur les plans du baron en vue des besoins bien définis d'une famille assez nom-

breuse, ni à ce beau jardin séparé du reste du champ par des massifs d'arbres et d'arbustes bien venants, voire par une certaine pièce d'eau vive, traversée et alimentée par un clair ruisseau qui touchait en un point à Belair, et auquel on l'avait dérobé en vue des besoins futurs de la petite exploitation.

Près de neuf hectares encore étaient libres et s'étendaient de l'autre côté de la maison.

C'était là que madame de Linas voulait installer successivement les diverses parties d'une basse-cour nombreuse, aux aménagements commodes et complets.

Paris, se dit-elle, n'a pas été fait en un jour. Cela signifie apparemment qu'il faut mettre à toutes choses nouvelles le temps nécessaire. Ce n'est pas ici le cas d'improviser. Donc réfléchissons, et que le premier établissement soit néanmoins une installation définitive, le véritable commencement d'un tout qui devra s'achever, sans avoir à revenir sur les travaux précédemment accomplis.

Ces idées de saine économie générale et particulière avaient d'ailleurs été appliquées par le défunt à la création des jardins et à l'édification de la maison. L'exemple fut suivi ; il eut son utilité pratique, tout en prévenant les pertes d'argent qui auraient eu leur source dans l'exécution de plans mal conçus.

La baronne se proposait d'élever des poules, des dindons, des canards, des lapins, des pigeons..... Elle commencerait naturellement par les poules, mais avant de se mettre en route, elle entendait éclairer son parcours d'une vive lumière.

« Tout ce que nous voulons au delà de ce que la nature peut nous donner est peine, et rien n'est plaisir que ce qu'elle nous offre. » Pour se conformer à cette observation de Buffon, madame de Linas se mit à étudier avec soin, elle fit une sorte d'enquête théorique et pratique sur tous les points de l'élevage des petits animaux de la basse-cour, apprit à connaître leurs mœurs et leurs besoins, afin de satisfaire dans une large mesure ces derniers, sans jamais contrarier en rien les autres ; elle soumit toutes choses, et ce ne fut pas un mince travail, au crible de son excellente judiciaire, se tint en garde contre les promesses exagérées qu'elle lut en gros caractères dans quelques livres, mais resta convaincue aussi que la pratique usuelle, arriérée à beaucoup d'égards, pouvait être

améliorée et deviendrait aisément plus profitable. En supputant avec rigueur et la dépense et la recette d'éducations bien dirigées, elle trouva, dans le résultat presque assuré, de sérieux motifs d'encouragement et persévéra dans son dessein.

Douze années d'expériences, d'intelligente pratique sont un précieux trésor; on l'ouvre devant nous avec une libéralité toute gracieuse et sans seconde ; et nous n'avons qu'à y puiser à pleines mains.

Ainsi ferons-nous dans les pages qui vont suivre.

LE POULAILLER

La production des œufs et subsidiairement de la viande dans les meilleures conditions économiques, tel était ici le problème posé. On ne pouvait le résoudre qu'en prêtant une égale attention à ces quatre termes :

Le logement et ses dépendances;
Le choix des animaux;
Une nourriture appropriée;
Les soins d'une hygiène éclairée.

I. — Le logement.

Et d'abord l'habitation, c'est-à-dire le poulailler et ses diverses dépendances.

La première de toutes les conditions à rechercher, la salubrité, était facile à Belair. Nous avons dit ce qu'est le sol de l'allée des platanes, tel il est encore dans les parties de l'ancien champ qui va former l'assiette de la basse-cour projetée.

Cependant, comme il n'y a jamais d'inconvénient à éloigner de erre un poulailler, puisque les poules montent volontiers à l'échelle, et qu'un établissement rural de la nature de celui-ci comporte d'autres besoins que celui du logement de la volaille, on

construisit le poulailler proprement dit au-dessus d'un sous-sol très-bien aménagé et occupant toute l'étendue du bâtiment des poules. Les maçons se moquèrent bien un peu de ce luxe; nous ne répéterons pas les quolibets qu'il leur inspira, mais ils ne comprirent plus du tout lorsqu'ils assistèrent à l'installation d'un calorifère qui, placé dans la cuisine, envoyait des bouches de chaleur dans toutes les divisions du poulailler et dans le couvoir. Ils ne s'étaient point étonnés qu'on ait planté autour de quelques arbres à fruit, soigneusement conservés dans le champ, de jolis massifs de groseilliers, d'acacias et de mûriers; car ils savaient à quel point il est bon de fournir aux volailles les moyens de se défendre contre un soleil trop ardent, mais ils ne se doutaient pas que les poules pussent avoir besoin d'être efficacement protégées aussi contre le froid, alors même qu'il devient excessif. Plus instruite et mieux avisée, la baronne prenait ses précautions tout à la fois contre la violence de l'été et contre les rigueurs de l'hiver.

C'est après avoir bien observé la manière de vivre et de se reproduire des mauvaises herbes de toute espèce, que les cultivateurs en poursuivent avec succès la complète destruction au grand avantage des récoltes. Ils attaquent par le pied celles qui ont les racines traçantes ou bulbeuses, et les autres par les graines.

C'est de même après avoir attentivement étudié les mœurs et les besoins des poules, que l'intelligente madame de Linas avait résolu d'entourer leur existence de toutes les conditions favorables à leur plus entière réussite. Elle donna aux ouvriers surpris cette explication d'une voix si persuasive, et en termes si bienveillants et si précis, que tous demeurèrent convaincus de l'utilité des travaux qui leur avaient été ingénieusement tracés.

La seconde condition essentielle à remplir, l'orientement, n'a pas été plus négligée. La disposition des lieux s'y prêtait d'ailleurs à merveille. « Que le soleil du matin, avait dit Prudent le Choyselat, puisse donner le bonjour aux poules, qui se délectent fort du soleil matutinal. »

La recommandation avait son prix; elle fut suivie.

Si les poules se couchent tôt, elles ne sont point paresseuses à se lever. On contrarierait fort leurs habitudes si on ne leur donnait pas de très-bonne heure la liberté de sortir du lit, si on re-

tardait l'heure du déjeuner, car elles ont l'appétit ouvert de grand matin et point de temps à perdre pour suffire aux exigences d'une fécondité active.

Tout cela fait que le soleil du soir ne leur importe guère.

Elles sont un peu frileuses, surtout en quittant le poulailler; elles n'aiment pas beaucoup non plus la fraîcheur du commencement du jour : l'humidité ne leur vaut rien.

Il faut pourtant accorder ces contradictions. La poule ne cédera pas. Au risque de se nuire, toujours elle se lèvera tôt; mais on atténue beaucoup les inconvénients devant lesquels elle ne recule pas, en exposant et le poulailler et la cour aux ébats à l'orient d'hiver. Le moindre rayon de soleil la réjouit à son petit lever, et elle « s'y délecte » en effet, tandis que se dissipe avec promptitude la fraîcheur ou l'humidité du terrain sur lequel elle se promène en se parlant à elle-même, en caquetant doucement ou de mauvaise humeur, en jetant à l'air ses interminables ca-ca-cas, en manière de satisfaction si elle a pu sortir à son gré, en manière de reproche si on a trop tardé à lui ouvrir la porte du dortoir.

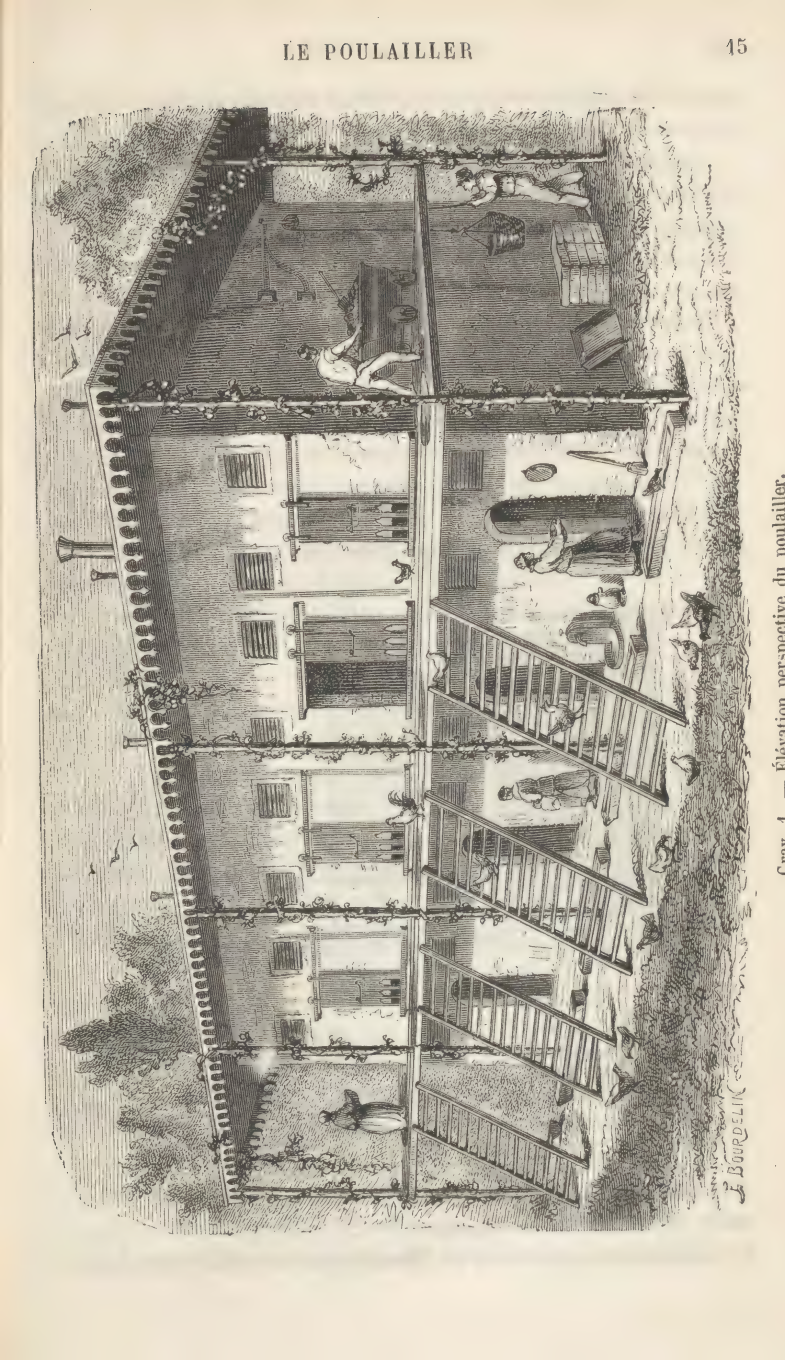
Voici déjà d'excellentes dispositions et des règles bien observées : un terrain sec, convenablement aéré, salubre, situé en un point calme et paisible, car le chemin d'exploitation qui s'allonge sur l'un des côtés de la propriété, d'ailleurs bien fermée, n'apportera jamais aucun trouble dans la tranquille existence du troupeau; le poulailler construit au-dessus d'un sous-sol, la facilité de le chauffer en temps et lieu et au degré voulu; enfin son heureuse exposition au levant.

Voyons le reste, car tout n'est pas en ceci.

Les dimensions du bâtiment ont été calculées pour un effectif de 1200 poules pondeuses, soit 1320 têtes environ avec les coqs.

Il est divisé en quatre compartiments égaux (gravure 1). Chacun d'eux, par conséquent, est habité par un même nombre de volailles du même âge, de même année voulons-nous dire; il s'emplit du même coup du produit choisi des couvées du printemps. Celles-ci réunies ne forment pour ainsi parler qu'une seule et même génération, dont toutes les individualités, parcourant ensemble la même carrière, disparaissent en même temps.

Ce mode ne laisse aucune incertitude sur l'âge des oiseaux; il



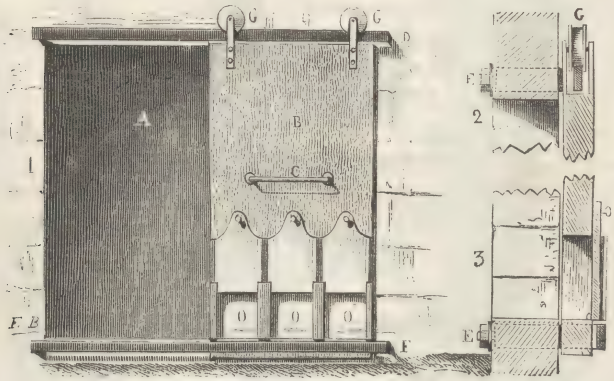
Grav. 1. — Élévation perspective du poulailler.

rend facile la réforme qui atteint invariablement le troupeau avant la fin de la cinquième année.

Les jeunes viennent donc prendre possession du compartiment dépeuplé par la vente successive des plus âgés, au moment où les poulettes sont déjà préparées à la ponte. Voilà qui suppose l'existence d'un autre établissement réservé au premier élevage; nous y reviendrons bientôt.

Dans son ensemble, le bâtiment mesure dans œuvre 20 mètres dans le sens de sa longueur, $4^m,50$ en largeur et $2^m,30$ du plancher à la naissance du toit. Les trois cloisons intérieures sont transversales et très-légères.

Les murs extérieurs sont en pierre, et sur la façade principale, sous l'abri d'un auvent qui donne fort bon air à la construction, règne une galerie de $1^m,50$ de largeur, portant un petit railway dont la destination sera indiquée plus loin.



Grav. 2. — Détail de la porte d'un poulailler.

A, la baie; — B, la porte; — C, poignée de manœuvre; — D, glissière en fer sur laquelle roulent les galets; — F, glissière en fer qui maintient la porte par le bas; — EE, écrous qui tiennent les glissières de l'autre côté du mur; — OOO, trappe pour la sortie et la rentrée des poules quand le panneau est fermé; — GGG, galets. — 2. Profil de la glissière et du galet en haut de la porte. — 3. Profil de la glissière du bas.

Chacun des quatre poulaillers est pourvu d'une porte d'entrée (grav. 2), de 1 mètre de largeur et $1^m,80$ de hauteur, offrant dans le bas trois petites ouvertures de dimension convenable pour le pas-

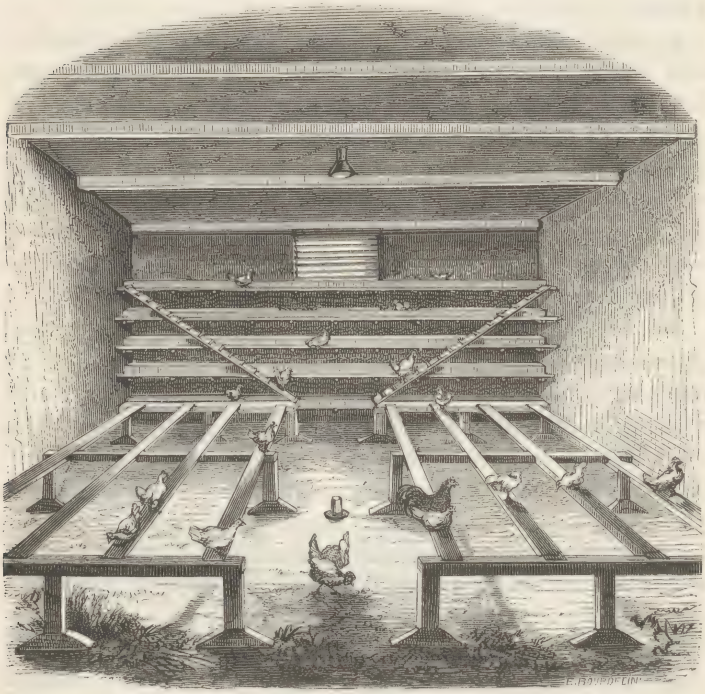
sage d'une poule par chacune d'elles à la fois. Une échelle de 1 mètre de large est le moyen d'accès facile du sol à la hauteur des ouvertures, et celles-ci se ferment avec la petite planchette ordinaire maintenue entre ses coulisses en bois. Les portes ne s'ouvrent pas en tournant sur des gonds ou sur des pentures, mais en glissant sur de petits rails qui les tiennent appliquées extérieurement contre le mur de manière à laisser le passage libre sur la galerie.

Ce détail nous a un peu éloigné; il nous reste bien des choses à dire.

La même façade porte, à $1^{m},75$ de la hauteur du poulailler, huit fenêtres, deux par compartiment. Ce sont tout simplement des persiennes à lames mobiles, plus larges que hautes, et qu'on ouvre à volonté, peu ou prou, suivant les besoins de l'aération. Par les grands froids, on les double de rideaux en laine ou de paillassons épais; au temps des chaleurs, on substitue à ceux-ci des paillassons plus légers, à claire-voie en quelque sorte, et à travers lesquels l'air pur et frais passe tamisé comme à travers un grillage assez fin.

Sur l'autre façade et à la même hauteur, sont quatre persiennes pareilles. Leur jeu raisonné, c'est-à-dire leur ouverture ou leur occlusion graduées complètent les moyens d'aération dans la direction verticale. Mais la nécessité d'un air neuf est si grande, elle est entrée si avant dans la conviction de la baronne, que madame de Linas a combiné ces moyens avec l'action efficace du ventilateur ou cheminée d'appel. Chaque compartiment a son ventilateur construit d'après des données scientifiques fort bien étudiées et fonctionnant de façon à enlever tout l'air usé par la respiration ou tous les gaz plus ou moins délétères qui prennent bientôt la place de l'air respirable dans tout local habité, à plus forte raison dans un poulailler aussi peuplé. Pendant le jour, les petites ouvertures des portes accélèrent le courant d'air vertical qui s'établit entre elles et la cheminée d'aspiration, mais celle-ci fonctionne encore activement et utilement pendant la nuit, après l'occlusion des petits passages, à moins que l'abaissement considérable de la température extérieure ne fasse craindre un trop grand abaissement de la température intérieure, auquel cas on prend soin de fermer l'ouverture inférieure de la cheminée, à cet effet pourvue d'un modérateur.

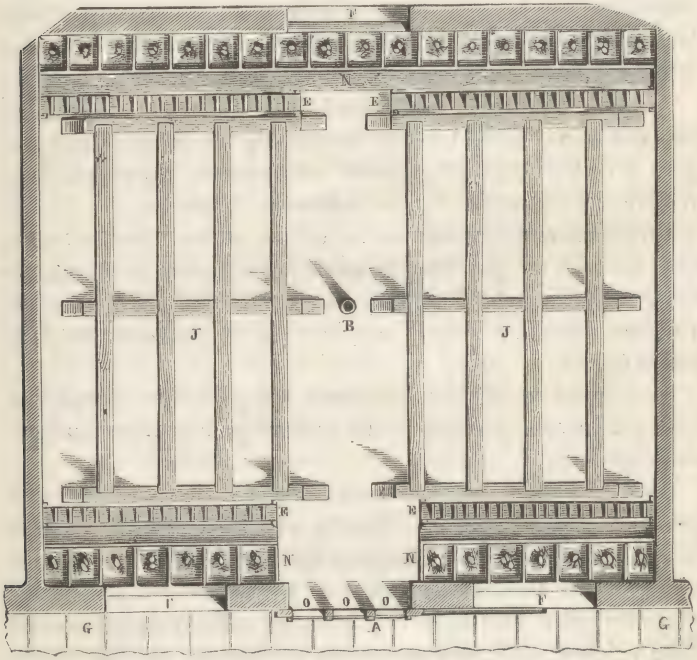
Le poulailler a été judicieusement fermé par une couverture en chaume. Loin d'être laid, c'est beau et, mieux que cela, parfaitement approprié à la circonstance. En effet, les toitures en paille sont, pour parler un langage intelligible pour tous, fraîches en été et chaudes en hiver. Leur avantage est dans cette égalité de température qu'on n'obtient pas en employant un autre mode de couverture quel qu'il soit.



Grav. 3. — Vue intérieure d'un poulailler.

C'est un crépissage assez pittoresque que celui qui s'offre extérieurement à la vue, mais ceci est affaire de goût ou de fantaisie. Si attentive qu'elle soit à se renfermer dans les limites raisonnées de la plus stricte économie, la femme du monde reste toujours femme et se trahit à son insu par un côté quelconque. Madame de

Linas a mis un peu de coquetterie à habiller le bâtiment des poules, à le parer d'un mélange de chèvrefeuille, de clématite, de rosier, de glycine et de houblon. Nous ne lui en faisons pas un crime, loin de là, mais nous voulons savoir si cette robe à mille fleurs, si ce manteau splendide et parfumé n'a pas nui à quelques dispositions utiles à l'intérieur, et nous entrons.



Grav. 4. — Vue en plan d'un poulailler.

A, porte d'entrée; — OOO, trappes pour le passage des poules; — FFF, fenêtres; — GG, galerie extérieure; — B, bouche de chaleur venant du calorifère. — JJ, juchoirs; — NNN, nids pour la ponte; — EEEE, escaliers conduisant aux nids.

On pénètre dans les poulaillers, est-il besoin de le dire, par la galerie sur laquelle s'ouvre les portes (grav. 3 et 4).

Notre petite inspection s'est passée par une magnifique et chaude journée de mai. Les persiennes étaient ouvertes au levant et au couchant. Ce qui nous frappa tout d'abord, ce fut l'absence de

toute odeur désagréable. L'aération était pour beaucoup dans ce fait, l'aération et la propreté, une propreté extrêmement recherchée, rappelant à tous égards celle qui plaît tant dans la tenue de la laiterie, en Normandie, par exemple.

L'aire, faite et composée avec autant de soin que celle d'une grange où l'on bat les grains au fléau, était recouverte d'une couche de sable fin, très-sec, assez épaisse sous les juchoirs et qui, empêchant les excréments de s'attacher au sol, en rendait l'enlèvement plus facile tout en absorbant leur humidité et retardant la fermentation.

Crépie à la chaux hydraulique, à surface très-unie et blanche, sans une seule tache, les murs avaient été particulièrement soignés à l'intérieur; leur propreté nous permet d'applaudir sans réserve à la coquetterie un peu raffinée de l'extérieur.

Un thermomètre donnait ses indications, particulièrement utiles dans la saison des grandes chaleurs et dès le commencement de l'hiver. On s'attache à ce qu'il ne descende pas au-dessous de 15° centigrade et à ce qu'il ne s'élève pas au-dessus de 20° de la même échelle.

Deux sortes de meubles garnissent ces poulaillers comme tous leurs pareils : des juchoirs et des paniers pour la ponte ou pondoirs (grav. 4).

Quatre juchoirs composés sont placés par deux, à droite et à gauche de la porte d'entrée, dans le sens de la largeur du bâtiment. Long de $3^{m},15$ et comptant quatre barres, chacun d'eux donne place à 84 poules à raison de 15 centimètres par tête. Le poulailler peut donc loger 336 animaux, effectif maximum qui laisse à chaque habitant toutes ses aises. Celles-ci, en effet, ne résultent pas seulement de l'espace accordé, elles viennent encore et surtout de la grande quantité d'air pur incessamment renouvelé, d'une température presque toujours la même, et enfin de l'industrieuse propreté du local.

On entend trop communément par juchoir une sorte d'échelle à barreaux étroits ou ronds, à l'usage du coucher des volailles, ayant son premier échelon à 20 centimètres au-dessus de l'aire, s'inclinant et conduisant par degrés son dernier bâton jusqu'à 18 et même 15 centimètres au-dessous du toit. Le meuble est solidement ap-

puyé et fixé en haut, en bas et sur les côtés. Les échelons les plus élevés sont assez ordinairement les premiers occupés, les préférés et les plus discutés, car leur possession n'est souvent acquise qu'au prix de bousculades qui amènent le trouble et la confusion à l'heure du repos et de la tranquillité. Le peu de soin qu'on apporte en général à la confection de ce meuble, le fait si peu confortable, qu'il rend défectueuses, dans la région du sternum, les poules qui en usent, et que beaucoup refusent de s'en servir. Elles se couchent alors ici et là, à terre, parmi les ordures, et reposent fort mal, dévorées qu'elles sont par les parasites. Voilà de mauvaises conditions pour la santé et pour la production.

On a su prévenir ces inconvénients dans les dispositions adoptées à Belair. Les juchoirs y sont mobiles, complétement plats dans le dessus, en forme de bancs. Chacun se compose de quatre barres en bois épaisses, larges de 10 à 12 centimètres, convenablement espacées entre elles, fixées à encoches à quart bois, sur trois pieds de banc solides. Toutes les arêtes sont abattues et les cornes des pieds ont été enlevées en pente afin qu'aucune poule ne soit tentée de s'y arrêter et d'y percher. Le dessus du banc est à 40 centimètres du sol, hauteur convenable pour toutes les races de volailles, voire les plus lourdes qui peuvent toujours y arriver sans fatigue, s'y poser sans contestation, et sans avoir à redouter les chutes encore assez fréquentes qui se produisent dans l'autre système. Tous les habitants du lieu, on le voit, perchent commodément ici au même niveau. Ils occupent comme un premier étage sur lequel chacun vient prendre paisiblement son rang et sa place. A cette élévation, l'atmosphère est plus pure que dans les régions les plus basses et les plus hautes. Un espace de 2 mètres reste libre dans le milieu et sépare les juchoirs. C'est précisément au point moyen que se trouve en haut l'ouverture du ventilateur, pourvu à sa base, nous l'avons dit, d'un petit appareil de nature à en modérer les effets si le tirage y devenait trop actif. La bouche du calorifère sort du milieu du plancher, de façon à pouvoir répandre dans toutes les parties du poulailler sa chaleur bienfaisante, mais atténuée déjà par le mélange des diverses couches d'air avant d'atteindre les points occupés par les juchoirs et par les poules : c'est principalement à l'approche des longues nuits de l'hiver qu'il y a lieu de

recourir au chauffage artificiel. Les juchoirs sont donc parfaitement placés et c'est pour le démontrer que nous avons parlé à cet endroit du ventilateur et du calorifère.

On n'a pas oublié que la largeur du poulailler mesure $4^m,50$. Dans cet espace sont posés et retenus, entre deux forts tasseaux, les juchoirs à égale distance des deux murs de face. Il reste donc de part et d'autre un couloir libre de $0^m,675$. Ces couloirs ont une double destination ; ils servent d'accès aux juchoirs et aux pondoirs dont il est temps de parler.

Le but essentiel de l'éducation projetée, la production des œufs, ne pouvait être perdu de vue. Il fallait maintenant pourvoir à l'établissement de nombreux pondoirs. Ce n'était pas une petite affaire que de disposer en suffisance des nids pour la ponte quotidienne de 300 poules, à l'époque de leur plus active fécondité. C'est en cela surtout qu'il faut leur donner toutes leurs aises et veiller à ce que rien ne les détourne du poulailler, lorsqu'elles sont pressées par le besoin de pondre.

D'après les arrangements que nous venons de dire, on ne pouvait placer les pondoirs, en les étageant, que contre les deux murs de face. L'espace utile se trouvait limité, par la porte, à 9 mètres.

Accordant $0^m,25$ à chaque nid, dans cette dimension, on en mit 36 et, formant cinq rangs pareils, superposés à une distance de $0^m,30$, on eut 180 pondoirs très-confortables. C'est assurément plus qu'il n'en faut, mais ici ce qui abonde ne vicie pas et, pour rester un peu isolées pendant la ponte, les poules ne s'en trouvent que mieux. Le rang inférieur est posé à $0^m,10$ au-dessus de l'aire, le rang le plus haut ne dépasse pas $1^m,50$ d'élévation.

Du reste, la construction est de la plus grande simplicité. Elle consiste en une auge faite en planches, appliquée contre le mur où elle porte sur des bras en fer de façon à pouvoir être enlevée à volonté. A l'intérieur, les séparations ont été obtenues au moyen de planchettes mobiles retenues par des coulisses en bois établies à 25 centimètres les unes des autres. Le devant de l'auge des quatre rangs supérieurs présente une sorte de marche en planches : deux échelles, étroites et légères, mènent du sol aux nids dont l'accès est ainsi des plus faciles. La poule qui va chercher le pondoir y

arrive paisiblement, sans déranger celles qui tiennent déjà le nid, et elle le quitte sans plus d'ennui puisque chaque côté du poulailler, ainsi meublé, est pourvu de ses échelles.

Chaque pondoir est garni non de foin, pour lequel les mites ont une prédilection trop marquée, mais d'une petite quantité de paille bien saine et brisée, ou de balles d'avoine. Cette garniture est remplacée toutes les semaines. Pour procéder à son renouvellement, on retire les planchettes, formant cloisons, des coulisses qui les retiennent, et on nettoie à fond, très-minutieusement, l'auge de la poussière ou de toutes autres malpropretés quelconques.

L'œuf destiné à rester dans chaque nid est en plâtre.

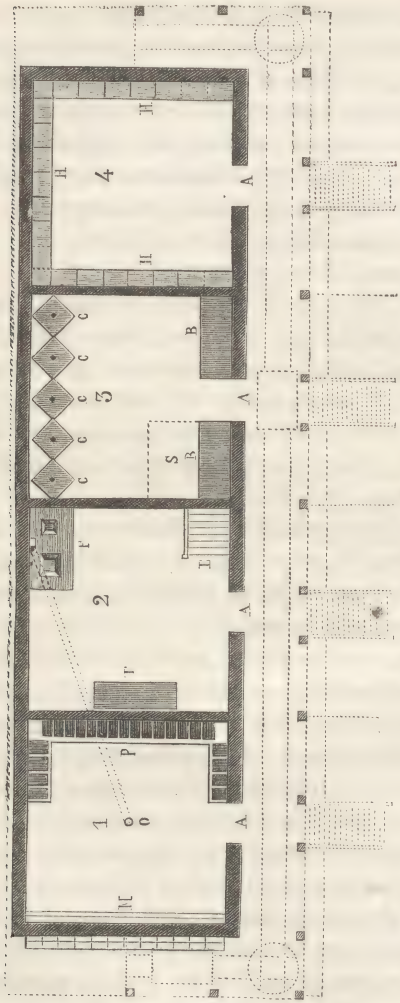
Et maintenant est-ce tout? Non, pas encore.

On recommande avec raison de n'employer à la construction ou à l'ameublement des poulaillers que le moins de bois possible, afin d'offrir à la vermine, qui pullule d'ordinaire dans tous les poulaillers, le moins possible aussi de refuge. On veut donc que tous les trous, que tous les joints soient mastiqués avec soin, et que les juchoirs et pondoirs en planche soient en outre revêtus d'une épaisse couche de peinture.

Rien n'est peint dans les poulaillers de Belair, mais on n'y a employé que des bois de sapin préparés par le procédé du docteur Boucherie. La propreté aidant, les mites de toute espèce, acares et poux de bois, y sont à peu près inconnus.

Avant de nous retirer, un mot encore sur la galerie. Pourvue à ses deux bouts d'escaliers tout semblables à ceux d'un chalet suisse, elle se continue en retour, sur les façades nord et sud du bâtiment, par un prolongement demi-circulaire, d'environ 3 mètres. Nous avons dit que cette galerie porte dans toute son étendue un petit railway. C'est la miniature du genre; rien n'y manque. Le truc qui le parcourt trouve, à chaque extrémité de la galerie, une plaque tournante qui permet de le faire passer sur les côtés du poulailler. En dehors de chaque prolongement latéral, descend d'une poulie portée par un bras de fer un petit appareil au crochet duquel on fixe tout ce qu'il s'agit de faire monter ou descendre en vue du service des poulaillers, comme sable pour litière, paille pour les pondoirs, enlèvement des fientes et transport des œufs dont la récolte est nécessairement considérable.

Une manière de tombereau plat se pose sur le truc quand il s'agit de vider les poulaillers des excréments, opération qui se fait



Grav. 5. — Plan du sous-sol.

AAAA, portes d'entrée.
1. Couvoir. — P, paniers à couveuses; — M, mues pour le repas des couveuses; — O, bouche de chaleur.
2. Cuisine. — F, calorifère; — T, table; — E, escalier de la petite cave.
3. Chambre à grain. — CCCCC, caisses Audéoud; — BB, boîtes à farine; — S, petite cave.
4. Chambre à œufs. — HHHH, étagères et boîtes à œufs.

NOTA. — Les lignes ponctuées indiquent la disposition du toit, de la galerie du premier étage, avec son chemin de fer et ses plaques tournantes, et des quatre escaliers conduisant au quatre poulaillers.

invariablement tous les matins après la sortie des volailles : ce sont des boîtes à œufs d'un très-bon modèle et d'une dimension

déterminée, contenant chacune 300 œufs enterrés dans de la cendre lessivée, du son ou du sable très-fin, le tout parfaitement sec, dont on charge le petit véhicule aux heures de la récolte, cette opération se renouvelle de quatre à six fois par jour, suivant l'activité de la ponte.

Les fientes sont portées à la fosse aux fumiers et les œufs dans l'un des compartiments du sous-sol, dans la chambre qui leur est spécialement affectée jusqu'à la vente.

Cette organisation du service, fort bien entendue, ménage le personnel qui est peu nombreux, et permet de récolter, sans crainte d'avarie, un produit éminemment fragile.

II. — Le sous-sol.

De même que le poulailler, le sous-sol (grav. 5) est divisé en quatre compartiments égaux. Nous allons y trouver la chambre à œufs, la chambre à grains, la cuisine et le couvoir.

Comme point de départ, le sous-sol réunit toutes les conditions de salubrité voulues pour la bonne conservation des œufs, des grains, et la pleine réussite des couveuses. Pourvue de porte et de croisées convenablement placées, qu'on gouverne à sa guise, chaque pièce est tout à fait indépendante des autres : ayant sa destination spéciale, il a été facile de l'approprier plus complétement à cette destination même.

A. — LA CHAMBRE AUX ŒUFS.

Les œufs sont bien lorsqu'on peut les déposer en un lieu sain et sec, également abrité contre la chaleur et contre le froid. La chambre qui leur est affectée ici (grav. 6) est à l'extrémité nord du bâtiment qu'on sait faire face à l'orient d'hiver. A droite et à gauche de la porte d'entrée, elle est garnie de casiers sur lesquels on glisse les boîtes à œufs dont nous venons de parler.

Un ordre parfait règne dans le placement de ces boîtes, et la personne préposée à cette partie du service, mademoiselle Mary, sait toujours indiquer l'âge des œufs par la date de leur récolte ; elle tient, d'ailleurs, note exacte des entrées et des sorties journalières sur une ardoise dont les indications sont soigneusement

relevées chaque jour et portées au livre des poules à l'article *œufs*. Un coin est réservé, en temps opportun, à la conservation momentanée de ceux dont on fait choix pour l'incubation. Ce sujet, plein d'intérêt, mérite une attention particulière ; nous y reviendrons plus loin.

On vend des œufs toute l'année ; mais la facilité qu'on trouve à les accumuler en grand nombre, sans crainte d'avaries d'aucune espèce, fait que l'activité de la vente se mesure sur le prix cou-

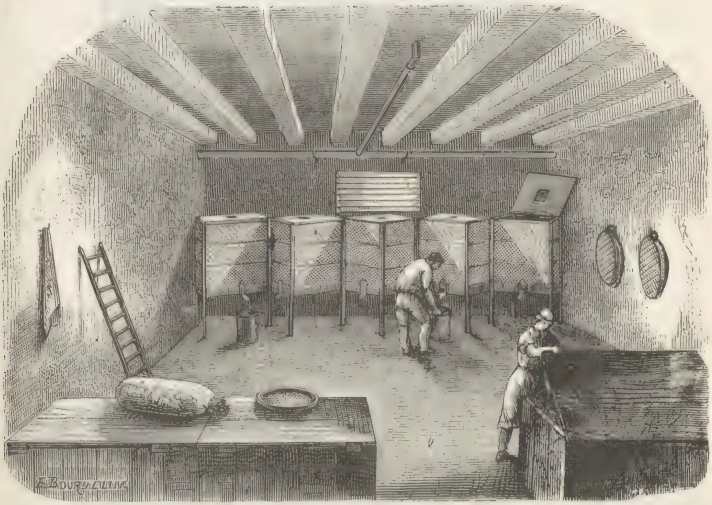
Grav. 6. — Vue intérieure de la chambre à œufs.

rant : on vend plus lorsqu'il s'élève, on vend moins lorsqu'il faiblit. Ceci est simplement élémentaire. En fin d'exercice, on trouve une différence notable à l'avantage du mode adopté. Le prix moyen des ventes, conduites de la sorte, se trouve, en effet, notablement accru sur ce qu'aurait été le prix moyen de ventes réglées suivant la production.

B. — LA CHAMBRE A GRAINS.

La chambre à grains nous est apparue bien autre que nous n'avions cru la trouver.

La première préoccupation dont on se débarrasse à Belair, il faut bien le reconnaître, est celle qui touche à la salubrité, à l'hygiène, à la conservation de toutes choses en condition satisfaisante. A ce titre, la chambre à grains a été l'objet d'attentions réfléchies : les grains et farines qu'on allait y tenir en dépôt devaient s'y trouver à l'abri de toute altération, de toute perte de qualités nutritives. Le problème a été aussi simplement que complétement résolu.



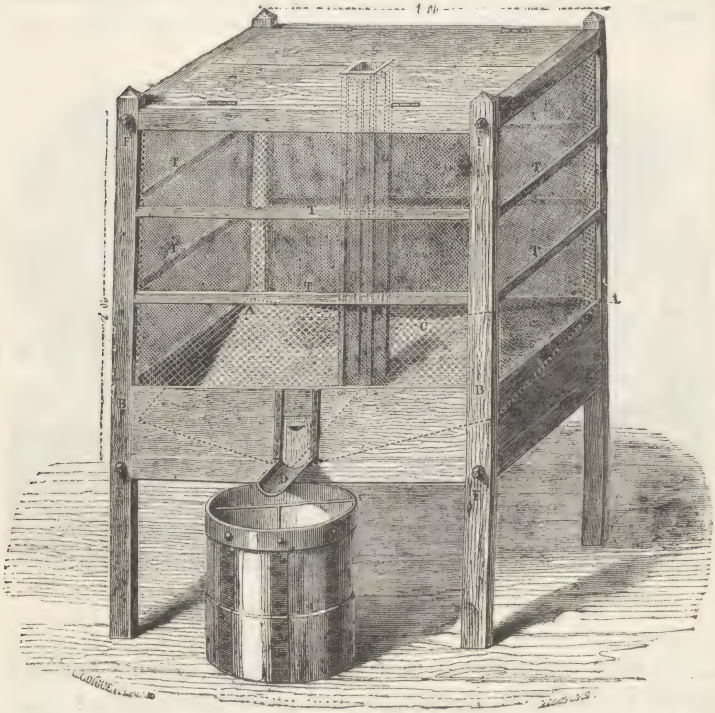
Grav. 7. — Vue intérieure de la chambre à grains.

La pièce contient cinq caisses à grains du système Audéoud (grav. 7), placées en losange, sur une même ligne, contre le mur du fond, et deux coffres pour la farine et pour le son, posés en regard de chaque côté de la porte.

Il n'était pas possible de meubler plus judicieusement cette pièce.

La caisse Audéoud n'étant pas très-répandue, nous en donnerons une courte description. Elle est à carcasse en bois, ses parois sont en toile métallique ; sa capacité intérieure étant de 1 mètre cube, elle contient 10 hectolitres de céréales. Son fond a une double

pente, d'arrière en avant (grav. 8), de A en B et de C en D, et des côtés A B sur la ligne du milieu C D, de telle sorte qu'elle se vide sans difficulté jusqu'au dernier grain, par le guichet ouvert au point le plus bas. Ce guichet, marchant dans des coulisses en bois, livre passage au contenu qui s'écoule par un petit canal légèrement incliné dans un vase quelconque, soit une mesure con-



Grav. 8. — Caisse à grains de M. Audéoud.

nue, indiquant par cela même la quantité extraite pour un repas à distribuer aux volailles. Les pieds de la caisse l'élèvent à $0^m,45$ du sol.

Le fond est fixé contre des planches formant le bas des parois et supportant la toile métallique qui complète chaque face ou côté. Celle-ci est néanmoins consolidée par des traverses en bois T qui

leur donnent toute la résistance nécessaire. Le haut est composé d'un couvercle à charnières par lequel on introduit les grains. A l'intérieur, on a formé une cheminée d'aération. Faite d'un bâti en bois recouvert de toile métallique, cette cheminée traverse également le fond et le couvercle, établissant un tirage permanent au centre même de la masse dont tout l'extérieur est constamment aussi en contact avec l'air pur.

Les assemblages de cette caisse ont lieu au moyen de huit grandes vis F en tout semblables à celles qui réunissent les bois de lit. Il en résulte qu'on peut la démonter et la remonter à volonté, pour la transporter et la faire passer par les portes les plus étroites. Avec elle, on est certain de la bonne conservation des grains, car ils sont toujours bien aérés dans son intérieur ; on ne craint ni rongeurs ni vermine ; on peut fermer à clef au moyen d'un cadenas et d'une tringle qui relierait le couvercle au guichet, et l'on ménage la place tout en pouvant mettre son grain dans le premier coin disponible. La caisse s'établit aisément pour 60 francs.

Les coffres destinés à un petit approvisionnement de son et de farines sont de capacité double. Ils offrent quelques particularités dans leur construction. Ainsi le fond a reçu la même disposition, les mêmes inclinaisons que nous venons de constater dans la caisse à grains. Ils ferment à clef et se vident, comme les caisses, par le bas. De la sorte, on enlève toujours les parties les moins aérées, les plus sujettes à s'altérer. Ils sont à deux compartiments distincts ; enfin, ils ont deux couvercles, l'un en toile métallique, l'autre plein. Celui-ci demeure fermé quand on a lieu de craindre l'accès de la malpropreté ou seulement de la poussière ; l'autre, au contraire, fonctionne seul dans les conditions opposées.

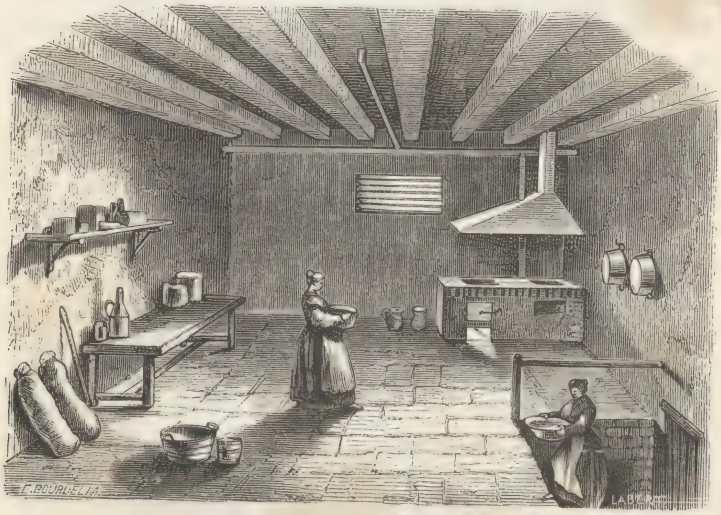
C. — LA CUISINE.

Nous avons vu dans les caisses de l'orge, du sarrasin, des criblures de froment, du maïs concassé, des graines de soleil, et dans les coffres des farines diverses, du son de blé, du riz ; mais ce n'est pas le moment de traiter du régime alimentaire des poules, et nous passons.

Arrêtons-nous cependant un instant à la cuisine qui fait suite à

la chambre à grains, et qui, de la sorte, a été placée aussi près que possible du milieu du bâtiment. Le nom seul dit assez que cette pièce est particulièrement destinée à la préparation d'une partie de la nourriture. Elle contient (grav. 9) un fourneau fort bien entendu pour la cuisson à la vapeur des aliments; de cet appareil de chauffage partent des tuyaux à air qui portent la chaleur dans les quatre poulaillers et dans le quatrième compartiment du sous-sol, c'est-à-dire dans le couvoir.

Une description détaillée nous conduirait trop loin. On trouve d'ailleurs facilement aujourd'hui des ouvriers capables de bien



Grav. 9. — Vue intérieure de la cuisine.

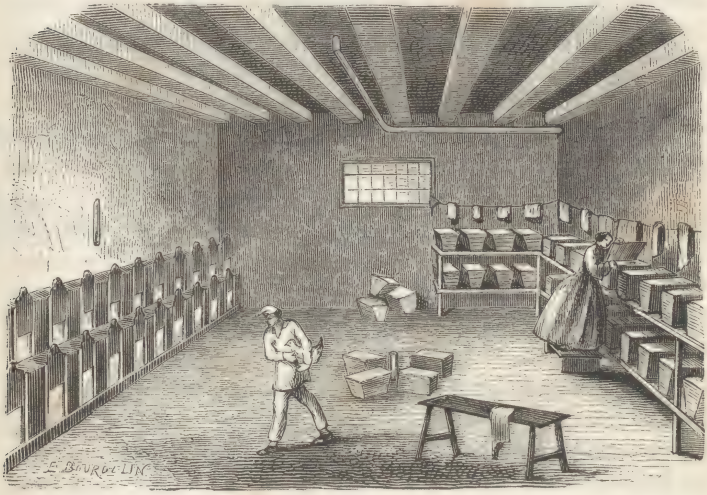
comprendre et de bien faire une pareille installation, qui n'est plus, à tout prendre, une nouveauté. Celle de Belair est bonne à tous égards. Il va de soi que la transmission de la chaleur artificielle est modérée ou suspendue à volonté. Toute chose doit être réglée, quant à l'usage, suivant les convenances. On n'a eu garde de l'oublier ici, où nous retrouverons partout et toujours, jusque dans les moindres détails, les preuves d'une connaissance approfondie des besoins.

Dans l'angle du compartiment le plus éloigné du fourneau, une porte basse donne accès à une cave, une manière de silo plutôt, dans lequel on conserve des racines, pommes de terre et betteraves.

Contre les murs, des tables et des rayons dont il n'est pas besoin d'indiquer l'emploi.

D. — LE COUVOIR.

Voici maintenant le couvoir (grav. 10). A l'une de ses extrémités et en retour des deux côtés sur la longueur de la pièce, nous avons compté 46 paniers à couveuses, rangés les uns près des autres,



Grav. 10. — Vue intérieure du couvoir.

et sur deux rangs superposés, sans se toucher néanmoins, sur une sorte de table, large de $0^m,45$, solidement fixée sur des tréteaux de $0^m,30$ de hauteur.

Les paniers sont en osier et offrent les dimensions suivantes, prises de l'intérieur : longueur, $0^m,38$; largeur, $0^m,30$ dans le haut, et seulement $0^m,24$ dans le fond; profondeur, $0^m,26$. Ils ont tous leur couvercle, et tous sont accompagnés d'un morceau d'étoffe de laine de la longueur et de la largeur du couvercle. Il

sont pourvus de deux anneaux mobiles dans lesquels on passe à volonté une anse en fer dont nous expliquerons plus loin l'usage.

Toutes les naissances ont lieu à Belair pour les derniers jours d'avril au plus tard. Cela fait que nous avons vu les paniers inoccupés ; mais nous avons pu constater ici, comme dans toutes les autres parties de l'établissement, une propreté vraiment recherchée. Les pièces de laine, battues et secouées avec soin, étaient étendues sur un cordeau fixé au-dessus des paniers, et ceux-ci, vides et nets, montraient qu'ils avaient été l'objet d'attentions particulières.

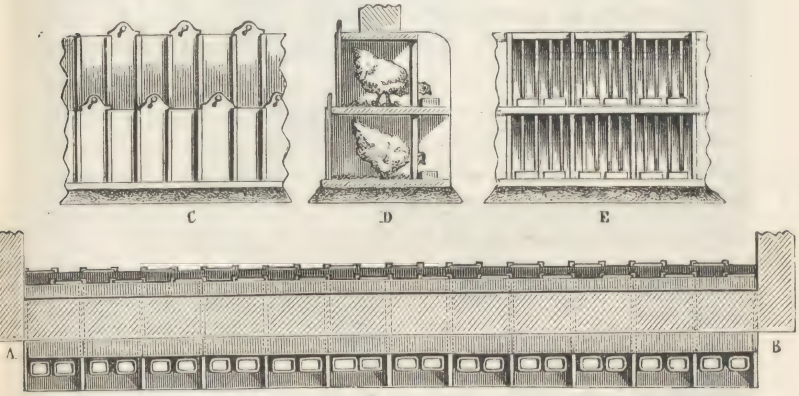
Une table à tiroir, un registre, tout ce qui est nécessaire pour écrire; un petit placard renfermant du linge, complètent l'ameublement de cette pièce, qu'on peut assombrir et échauffer autant que le comporte sa destination, et qui, par sa situation extrême, se trouve éloignée de toute cause de bruit et de trouble.

En dehors et sous l'épaisseur du mur méridional du bâtiment, ont été établis, sous l'auvent protecteur formé par la galerie, deux rangs superposés de mues, composés chacun de 12 cases servant aux repas des couveuses.

On connaît cette sorte d'engin, cage rustique coupée d'autant de séparations qu'on doit y apporter de poules à la fois. Les côtés, toute la partie du dessus, qui dépasse le mur et le derrière, sont en bois plein ; mais chaque case communique avec le couvoir par l'ouverture pratiquée en arrière et fermant par un guichet (grav. 11). Cette disposition fait que les personnes chargées des soins à donner aux couveuses n'ont pas à sortir pour les porter à la mue ou pour les y reprendre quand le repas est terminé. La mue a été posée sur les fondations du mur F présentant une surface plate, élevée de $0^m,12$ au-dessus du sol extérieur, dans une situation très sèche, par conséquent. Les poules du premier rang y sont à terre, sur le sable le plus propre, car la mue n'a pas de fond. Le devant de la cage est clos, comme à l'ordinaire, par des barreaux distants de $0^m,06$ les uns des autres, de façon que les couveuses puissent passer la tête et atteindre les vases en terre cuite qui leur offrent à chacune et le boire et le manger.

Chaque case donne intérieurement une place de $0^m,40$ en hauteur et en profondeur, sur $0^m,37$ de largeur. Les cloisons intérieures dépassent la cage de $0^m,06$ en avant, de façon que les

poules, occupées à manger, ne puissent pas se voir. Pendant l'incubation, un paravent coupe en biais le couvoir ; de la sorte, les allées et venues pour porter les couveuses à la mue et les rapporter aux paniers ne sont point une cause de distraction ou de gêne pour les autres. Du reste, le service se fait sans bruit, avec toutes sortes de précautions : on n'entre là qu'en pantoufles.



Grav. 11. — Dispositions (plan, coupe et élévation) de la mue.

AB, plan; — D, coupe tranversale; — C, élévation vue du dedans; — E, élévation vue du dehors.

La distribution des aliments est terminée au dehors avant que les poules soient introduites dans les cases ; à plus forte raison le nettoyage de celles-ci s'opère quand les bêtes n'y sont plus.

III. — Les parcs.

La poule n'est pas sédentaire, mais d'humeur vagabonde : elle a besoin de mouvement; elle va, vient, cherche, s'écarte, puis revient encore, et, vraiment, elle a de bonnes raisons pour ne pas demeurer longtemps oisive à la même place, à moins que la fatigue lui impose enfin quelques instants de repos. Elle a ses instincts particuliers, et, naturellement, se conduit de façon à ne pas les contrarier par trop. Que, s'il en était autrement, elle serait moins productive, l'éleveur n'y trouverait pas son compte. Il lui

faut donc, pour prospérer, certaine liberté d'allures, un terrain plus ou moins spacieux pour s'ébattre tout en ramassant ici et là toutes sortes de friandises à son usage, lesquelles augmentent d'autant la variété de son alimentation, et, dans cet espace, ce que nous appellerons ses aises, tous les arrangements qui conviennent à ses goûts, à ses habitudes. Voyons donc ce qui a été fait à Belair, en vue d'entourer sa vie de tout le confort utile au but même de sa destination, de son entretien.

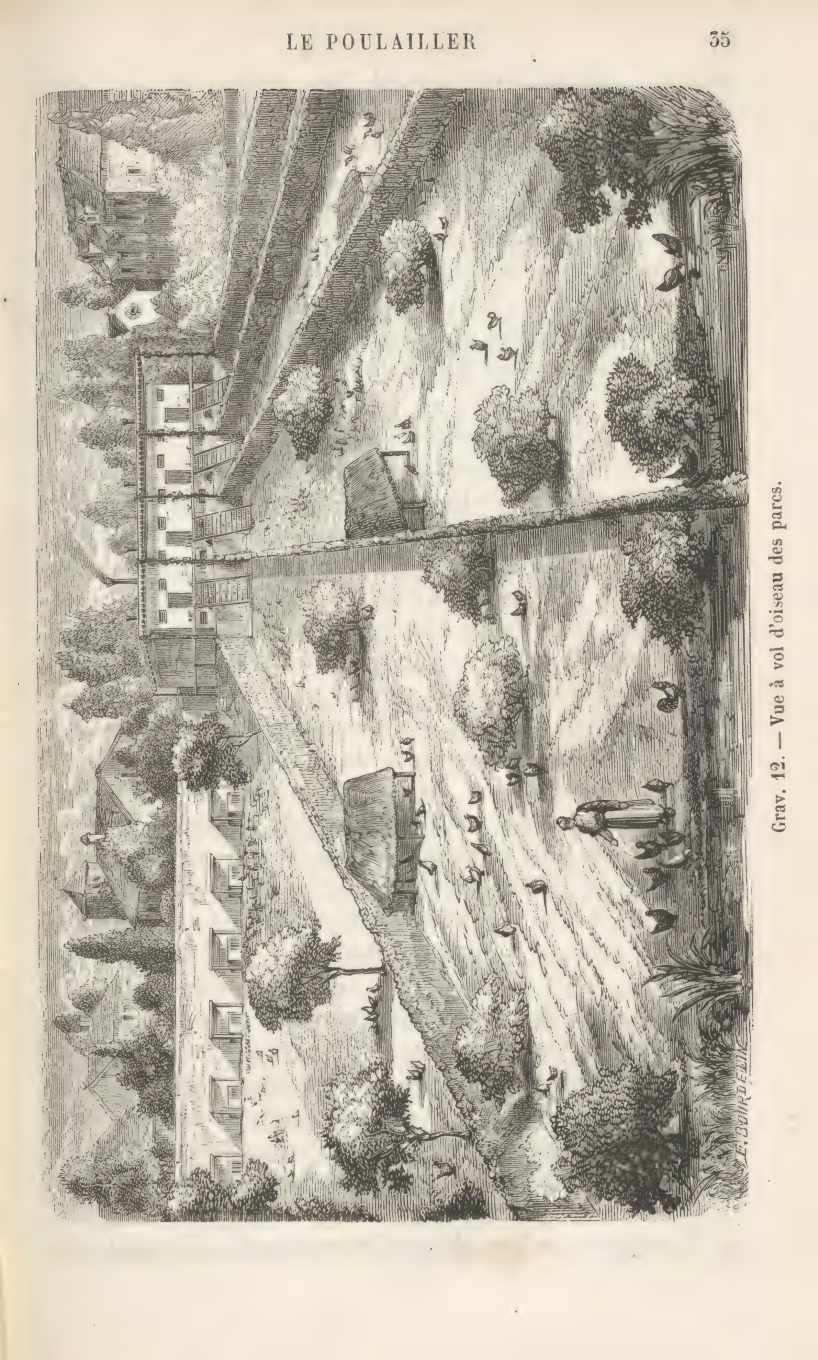
Le bâtiment des poules a été construit à convenable distance des jardins dont nous avons parlé et qui, sur cette ligne, ont pour limite naturelle, ainsi que déjà nous l'avons dit, un semblant de ruisseau, simple filet d'argent, à bord escarpé et ombreux du côté des jardins, à bord insensible et nu, au contraire, sur l'autre rive. L'eau court sur un sable fin, claire, limpide, excellente, sans menacer de sortir jamais de son lit étroit et peu profond.

Du poulailler au ruisseau, en s'étendant à droite et à gauche, on a mesuré (grav. 12) quatre espaces égaux, de 60 ares chacun, de forme régulière pour ceux du milieu, à surface irrégulière pour ceux des côtés, et on les a enclos pour obtenir des parcs séparés et attenant à chacun des quatre poulaillers.

Le mode de clôture employé mérite d'être connu. Il a été imité de ce qu'avait fait le baron de Linas pour entourer la propriété entière d'une barrière vive et impénétrable, d'une défense efficace et durable.

La forme de chaque parc, une fois déterminée, a reçu dans son contour une double rangée de peupliers, d'ormes et de pommiers, essences à haute tige, très-appropriées à la nature du sol et y réussissant à merveille. La plantation s'est faite avec tous les soins voulus, en échiquier et en alternant les espèces, à 2 mètres de distance pour chaque ligne; c'est donc un arbre par distance de 1 mètre ; en largeur, il n'y a que $0^{m},20$ d'écartement. Le terrain, est-il besoin de le dire, avait été, au préalable, convenablement préparé, et, pendant les six premières années, chaque pied d'arbre a été judicieusement cultivé.

Après reprise complète, lorsqu'on fut bien assuré qu'on ne pouvait plus nuire à une végétation active et vigoureuse, tous les jeunes arbres furent couchés horizontalement à la suite d'un coup



Grav. 12. — Vue à vol d'oiseau des parcs.

de serpe appliqué adroitement de haut en bas, entamant la tige entière en biseau, et laissant intacte néanmoins toute l'écorce du côté opposé à celui par lequel l'instrument avait pénétré. L'opération, bien menée, s'était faite sur les deux lignes en même temps, à une hauteur différente et en sens inverse, de façon que les uns pussent être renversés de gauche à droite, et les autres de droite à gauche, de façon encore que l'une des lignes formât l'étage inférieur, et la seconde l'étage supérieur de la barrière. On soutint les tiges ainsi étendues en les appuyant, en deux points de leur longueur et à la hauteur des entailles, sur de petites fourches dont le manche avait été fiché en terre. On protégea le tout par un treillage grossier et on laissa pousser.

En effet, les arbres continuèrent à se développer en longueur, en grosseur et dans tous les sens : les tiges principales prirent leur accroissement horizontalement, tout en poussant des jets verticaux nombreux et vigoureux. Quelques-uns de ceux-ci, les plus forts, furent à leur tour taillés et couchés comme l'avaient été les premières tiges ; on en forma deux autres étages couchés en sens inverse, desquels s'échappèrent de nouvelles pousses verticales très-serrées. Alors la haie était faite, pleine, plus infranchissable qu'un mur, solide, indestructible, peu épaisse néanmoins, non envahissante, luxuriante et productive à douze ans de distance ; le tronc des arbres superposés est magnifique, et l'on est tout surpris, lorsqu'on en cherche le point de départ, de ne trouver, attenant au pied, « à la patte » qui est devenue énorme, qu'un morceau d'écorce. C'est par là que l'arbre entier reçoit tous ses moyens d'existence, et il les reçoit très-libéralement, car toute cette végétation est active et prospère, branchue et feuillue, autant que celle de la clôture principale, plus vieille de quelques années, et imitée du mode de formation des haies dans certaines parties du département du Cher où il porte le nom particulier de *plessage*.

Nous avons déjà parlé des petits massifs intentionnellement formés d'arbustes choisis, autour de quelques arbres à fruit anciennement plantés et en plein rapport. Il y en a deux dans chaque parc, et leur disposition un peu irrégulière ne laisse pas que d'être agréable à l'œil. Ils fournissent pendant l'été l'ombrage nécessaire, car les trop vives ardeurs du soleil déterminent sur les poules des

accidents souvent fort graves, voire des cas de mortalité assez rapprochés : ainsi l'apoplexie cérébrale, des ophthalmies, des ulcères à la langue, au palais, des catarrhes au nez, etc., toutes maladies d'un traitement fort difficile sur des troupeaux nombreux. Mais on a rigoureusement mesuré l'étendue des bosquets aux besoins, afin de ne pas entretenir dans les parcs plus de fraîcheur que de raison.

Quelques pieds de sureau s'étaient par mégarde mêlés aux arbustes utiles des massifs. Madame de Linas les fit arracher lorsqu'elle apprit que l'odeur exhalée par cette plante éloigne les poules; elle en fit autant pour les lilas, sur lesquels peuvent s'abattre des cantharides, et on mit à la place des mûriers, dont le fruit est agréable et salutaire aux habitants de la basse-cour.

Voici maintenant, en arrière des massifs, comme point intermédiaire entre ceux-ci et les poulaillers, des hangars rustiques, fréquentés en tout temps, mais plus spécialement élevés en vue de l'hiver, en vue des jours de pluie et de neige. Il y en a un dans chaque parc. Complétement fermé au nord et au couchant, il est complétement ouvert à l'orient et seulement à demi à l'exposition du midi. Le sol en a été élevé de quelques centimètres et en talus du fond à l'avant; il est recouvert de gros sable et proprement tenu.

Ici et là, à quelque distance les unes des autres, dans toute l'étendue des parcs, et jusque dans les bosquets, on a établi de petites fosses peu profondes, remplies de sable fin dans lequel les poules viennent se poser et se poudrer.

Enfin, tout contre le poulailler, sous la galerie de service formant auvent, le sol présente une aire très-soignée, à surface suffisamment large et sur laquelle on jette les graines aux heures des repas; puis, sur la ligne du mur, de petites auges ou abreuvoirs, placés entre les portes du sous-sol et dans lesquels on renouvelle l'eau aussi fréquemment qu'il est nécessaire, matin et soir. L'eau est prise à une borne-fontaine que nous aurions dû mentionner déjà, car elle est établie à la porte de la cuisine : la borne-fontaine est elle-même alimentée par le réservoir dont nous avons précédemment parlé, et l'eau malpropre ou perdue s'échappe par un conduit souterrain.

Vainement avons-nous cherché une omission, un oubli. Il y a

ici, sans luxe inutile, tout le nécessaire, tout le confortable voulu. Un parcours assez spacieux, et, dans toute son étendue, deux abreuvoirs, un à chaque extrémité, deux bosquets, un hangar, des fosses à sable, une aire à distribution des aliments, une propreté extrême et du calme.

Les haies séparatives des parcs s'arrêtent à la limite de l'aire; de cette limite au bâtiment l'espace est clos par des claies très-simples, très-faciles à manier, à ouvrir ou à fermer, pour tous les besoins du service.

Les parcs sont soumis à une sorte de rotation trimestrielle : on en laboure le quart environ tous les trois mois, afin d'enterrer les fientes et des fonds de greniers et de fenils préalablement semés, dont les graines germent et poussent dru. Les fientes ainsi enterrées facilitent le développement en grand nombre d'une variété particulière de vers de terre, et en même temps l'active végétation de plantes de toutes sortes; le tout fournit un supplément de nourriture variée dont s'accommode bien la volaille, qui le recherche et s'en repaît avec empressement. Plus tard, elle a les fruits des arbustes plantés en massifs.

Il nous reste à parler de l'installation du terrain réservé aux élèves.

IV. — Le terrain d'élevage.

C'est un enclos, cela va sans dire, et il diffère peu des parcs que nous avons décrits. Il fait suite à l'extrémité sud du bâtiment, au couvoir conséquemment. Cette exposition avait ses exigences. Si elle a du bon, elle offre aussi des inconvénients, ceux qui naissent, durant l'été, d'une chaleur ardente et trop prolongée. On y a remédié en formant un véritable verger de 40 ares environ, où les petits trouvent à la fois de l'espace, de l'ombre sans humidité, une herbe toujours fraîche, grâce aux soins d'entretien; des myriades d'insectes succulents; une sécurité parfaite contre toute attaque extérieure.

Dans la partie la plus éloignée, là où cesse le verger, une vingtaine d'ares est destinée à de petites cultures diverses et entremêlées : ce sont, de place en place, des choux, des pommes de terre,

des colzas, du millet, des navets, de l'oseille, de la laitue, de la chicorée, que sais-je? Tout cela répond aux besoins des couvées. Comme l'a dit avec raison M. Ch. Jacque, dans *le Poulailler*, « une de ces plantes suffit quelquefois pour mettre à l'ombre une couvée éclose depuis quelques jours, et rien n'est plus joli que de voir ces charmants petits animaux s'ébattre en famille sous un large chou où ils trouvent la fraîcheur, tandis que, près de là, quelques-uns d'entre eux sont couchés, l'aile ouverte, au soleil.

« Lorsque les poulets sont petits, ils ne gênent pas le développement des plantes; mais plus tard, quand ils ont grandi comme elles, ils commencent à les attaquer; c'est alors qu'elles remplissent le but qu'on s'est proposé, celui de ne jamais laisser les poulets manquer de verdure.

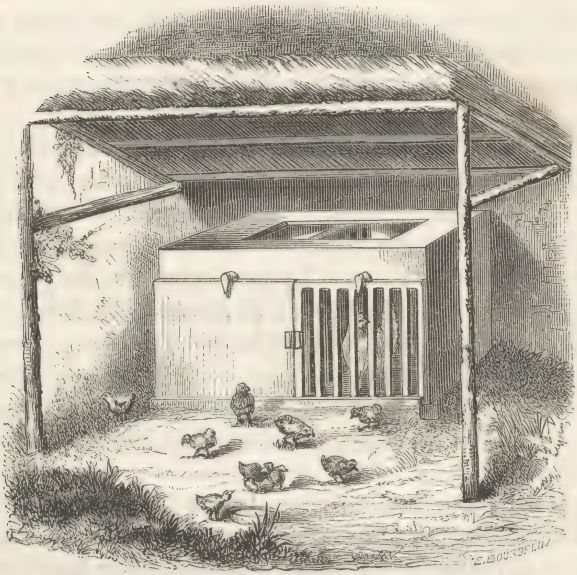
« Pendant qu'ils mangent ces plantes, on les voit a chaque instant faire une tournée dans les gazons, qu'ils tondent brin à brin; et souvent le matin, à leur sortie, ils négligent la nourriture qu'on leur offre pour se gaver d'abord d'herbe, reviennent manger et retournent aussitôt au gazon. Le grand avantage des pelouses et de toutes sortes d'herbages sont de fournir deux des parties les plus importantes de la nourriture, la verdure et les insectes. »

Ce tableau est tellement exact que nous n'avons pu résister au désir de le rapporter en entier. Il ne gagnerait rien à être refait; mieux valait le conserver intact. Cependant la plupart des avantages énumérés ne subsisteraient pas longtemps si on laissait aux mères le libre parcours du terrain. Leur habitude de tout retourner se change en fureur lorsqu'elles ont des poussins. L'espérance d'avoir à leur offrir le plus mince vermisseau leur ferait percer le globe. Ce n'est pas tout, elles ne supportent pas volontiers les approches des petits qui ne leur appartiennent pas, et elles ne se font pas faute de les maltraiter ou même de les tuer, ce qui met la discorde entre les mères sans utilité aucune, d'ailleurs, pour les élèves. De là la nécessité de séquestrer rigoureusement chaque poule dans le compartiment d'une boîte de construction particulière qu'on nomme boîte à élevage.

Au nombre de 44 à Belair, ces boîtes forment une série de petits poulaillers dont nous allons essayer une rapide description.

Sous un hangar léger (grav. 13), fermé sur trois côtés, ouvert

au levant et construit sur un petit tertre, a été mise à demeure une boîte en bois blanc et en chêne, sans fond, à deux compartiments égaux, séparé par un grillage intérieur. Le derrière et les deux côtés sont pleins; le devant présente deux baies, une pour chaque côté. Celle dans laquelle on emprisonne la poule a deux panneaux, l'un grillagé pour le jour, et l'autre plein comme celui de la case aux poussins, pour la nuit; les trois panneaux sont mo-



Grav. 13. — Boîte à élevage sous son hangar.

biles; le dessus est plat et pourvu d'un vitrage par lequel pénètre la lumière dans les deux compartiments.

L'usage de cette boîte s'explique facilement. La poule est enfermée dans sa case; on lui apporte une quinzaine de poussins qui ont la liberté de demeurer avec elle et sous elle, ou de passer dans le second compartiment, où ils trouvent à boire et à manger, puis de repasser par la case de la mère pour s'en échapper à leur guise, et courir à leur convenance dans le parc aux élèves.

Les dimensions de la boîte sont les suivantes : longueur et largeur, 1^m, 35; hauteur, 0^m 80. Les grillages intérieur et extérieur présentent la même construction et le même écartement. Celui-ci est de 0^m, 06 d'un barreau à l'autre, et la largeur des barreaux est de 0^m, 03.

Tous les assemblages sont complets et soignés, afin que le vent ne puisse pénétrer quand la boîte est fermée.

Du sable fin, sec et propre, ou de la charrée très-sèche couvre le plancher, et offre un couchage très-sain; on nettoie avec soin tous les jours; mais nous reviendrons sur ce point.

Le bois employé à la construction de ces boîtes a été, comme celui du poulailler, préparé par le procédé du docteur Boucherie. 44 installations semblables, nous l'avons dit, existent dans le terrain d'élevage et ont été pourvues des menus ustensiles nécessaires à la distribution du boire et du manger. Une borne-fontaine, établie au centre, donne l'eau pure et fraîche dont on a besoin.

Entre chaque hangar il y a un espace de 7 mètres environ.

V. — Les dépendances.

Nous mentionnons pour mémoire seulement qu'il existe ici des dépendances, car elles ne sont pas spéciales au poulailler, mais communes aux divers établissements de la basse-cour. Elles consistent en un hangar sous lequel on abrite les approvisionnements de paille, et en une fosse à fumier très-intelligemment installée.

Le hangar à la paille est à la proximité des constructions sans en dépendre, car on a prévu jusqu'à la possibilité d'un incendie.

La fosse à fumier en est un peu plus éloignée : on l'a judicieusement placée dans la partie la plus basse de l'enclos, et on l'a établie d'après les meilleures règles. On y porte tout ce qu'on retire du poulailler et des autres habitations, tous les détritus quelconques, les balayures et bien autres choses encore. Tout cela se mélange, se confond, se confit sans perte possible, et forme à la fin un excellent engrais qui trouve facile emploi, dont les bons effets se font particulièrement observer dans l'accroissement successif des produits du potager. Par son étendue, ce dernier n'est pas sans importance; il fournit son large contingent de nourriture

verte aux volailles et, par ce côté, lui rend en partie ce qu'il en reçoit ; Simon prétend même qu'il n'est point en reste.

Sans estimer à 1 franc ni même à 0 fr. 75 c. par an, la quantité de fiente que chaque poule livre à la fosse aux engrais, on sait l'apprécier convenablement à Belair. Aussi, quand même les exigences de la propreté et surtout les nécessités de l'hygiène ne commanderaient pas très-impérieusement de l'éloigner des poulaillers et de leurs abords, on la recueillerait encore avec soin, par intérêt, pour ne pas perdre une valeur réelle, pour ne pas négliger la source même de tous les produits du sol — l'engrais.

Tout vient de la terre et tout y rentre, a dit maître Jacques Bujault. Cette vérité est en plein honneur chez la baronne : en l'étendant aux diverses exploitations du petit domaine, on l'a mise en vive lumière.

Le produit d'une poule convenablement nourrie est de 80 litres de fiente par an; les 1,200 volailles entretenues à Bélair en donnent bien près de mille hectolitres chaque année.

PEUPLEMENT DU POULAILLER

Ce n'était pas chose si simple que de peupler convenablement un poulailler de telle importance. La difficulté cependant était moins dans le chiffre de la population que dans le choix des sujets dont elle devait être composée.

En dépit des critiques qui retentissaient encore à son oreille, la baronne de Linas avait été séduite par les qualités ou la supériorité apparente des spécimens qu'elle avait admirés à l'exposition régionale. Livrée à elle-même, à son goût pour le beau, elle subissait l'entraînement général ; or, celui-ci était tout favorable aux races étrangères.

Examinant de plus près, étudiant consciencieusement cette grosse question de la préférence à donner à une race sur une autre, la baronne vit que toutes les recommandations allaient dans

le sens de ses impressions. Pourtant, dans tout ce qu'elle lut, elle ne trouva rien de saisissant au fond, rien qui démontrât péremptoirement la justesse des appréciations, rien qui expliquât d'une manière satisfaisante de nombreuses contradictions, rien enfin qui justifiât des éloges évidemment exagérés. Dès lors elle s'enquit autour d'elle, espérant voir surgir à sa porte la vérité qu'elle n'avait pas rencontrée au loin. Dans tous les cas, elle était bien décidée à n'agir qu'en connaissance de cause. Elle consulta donc les ménagères les plus intelligentes du village et les fermières les plus capables des environs. Très-peu surent lui faire raison; elle acquit la preuve trop certaine qu'Olivier de Serres n'y avait pas regardé d'assez près lorsqu'il s'était excusé de ne pas parler longuement de la poulaille, « estant doctes en ce gouvernement les plus simples femmelettes. » Elle en trouva une néanmoins qui se montra fort experte en toutes choses.

Depuis son arrivée à Belair la baronne avait reçu de Jeanne Sœurette les témoignages les moins équivoques d'une affection dévouée; les jeunes filles, touchées des bonnes manières, des délicates attentions de la pauvre femme, qui portait comme elles et avec le même cœur le deuil de la famille, l'avaient prise en belle amitié et ne la considéraient point comme une étrangère. D'abord plus réservée, la baronne céda, elle aussi, au sincère attachement que lui montrèrent Sœurette et Simon; elle les adopta, elle leur donna toute sa confiance. Elle en fut largement récompensée, car par leur travail et leur intelligence ils furent pour beaucoup dans le succès de l'exploitation du domaine.

Pour le cas qui nous occupe en ce moment, l'expérience acquise par Jeanne dans le gouvernement de la basse-cour fut un précieux trésor. Elle dit à la baronne tout ce qu'elle avait recueilli des 40 poules que lui avait confiées son frère de lait, et elle sollicita, comme une faveur spéciale, de rester chargée, sous la direction de madame, des soins à donner aux poules. Quant à l'ancien poulailler et à ses habitants, ils appartenaient à la famille; madame a baronne y trouverait de belles poules, de bonnes pondeuses et des couveuses éprouvées. Bien que toutes sorties de la race commune, elles avaient été l'objet d'une culture si attentive, qu'elle se montraient très-supérieures à celles du pays.

« D'ailleurs M. le baron, mon pauvre Gaston, lui qui s'y connaissait, ajouta Jeanne en sanglotant, m'avait bien recommandé de ne jamais introduire ni coq ni poule de race étrangère dans notre petite basse-cour. Je suis restée fidèle à son conseil et je n'ai pas lieu de m'en repentir pour sûr, car les plus belles volailles du canton sont là..... »

Jeanne parla longtemps sur ce thème ; elle parla avec feu, appuya son discours, ses raisonnements, sur les chiffres écrits jour par jour, pendant plusieurs années consécutives, dans un petit registre tenu avec beaucoup de netteté, et elle fit si bien qu'elle convainquit sa maîtresse. A tout prendre, se dit la baronne, mieux vaut commencer prudemment avec la race commune, puisque son exploitation bien menée donne des bénéfices satisfaisants ; il sera toujours temps de modifier plus tard la population des poulaillers par des croisements rationnels, ou même de la changer complétement par l'importation de races nouvelles.

Adoptant les idées de Sœurette, elle employa les poules de son petit poulailler, concurremment avec d'autres qu'elle obtint de l'empressement de plusieurs fermières à l'obliger ; il en résulta de nombreuses couvées, et Jeanne trouva sur plus de 550 naissances, de quoi peupler très-convenablement, pour une première année, l'un des compartiments du nouveau bâtiment. L'année fut heureuse, la réussite combla de joie la pauvre Jeanne, qui s'était fait assister en toutes ses opérations par l'aînée des filles de Gaston, mademoiselle Marthe. Elle s'y prit si bien, la brave femme, que mademoiselle Marthe, jusque-là peu familiarisée même avec la pensée de pareilles occupations, fut captivée, gagnée à tout jamais à cette intéressante industrie, et qu'elle retint pour la suite, à son profit, « le département de l'élevage. »

Une semblable administration ne fut point une sinécure ; nous dirons plus loin les peines, les soins, les travaux qu'elle impose. Chaque détail viendra à sa place.

Ce qui a été fait pour le premier poulailler s'est renouvelé tous les ans ; car une fois peuplés les quatre compartiments, il fallait en renouveler la population successivement, dans le même ordre et de la même manière. Il en est de cela comme de tout. On a semé pour récolter une première fois ; mais à chaque récolte doit

nécessairement succéder une nouvelle semaille, à moins qu'on ne veuille voir s'interrompre la série des récoltes successives.

Dès qu'on put s'en passer, le petit poulailler de Jeanne, quelque peu amélioré, devint un poulailler d'expériences. Il resta exclusivement dans les attributions de la baronne, qui s'adjoignit néanmoins pour cette grande œuvre la plus jeune de ses filles, Louise : la cadette, Mary fut préposée, ainsi que nous l'avons dit, au département des œufs.

Mais les années ont passé sur tous ces commencements, années de prospérité sans mécomptes pour des éducations fort bien entendues. Nous ne parlerons plus maintenant que des faits généraux, que des données les mieux acquises, que d'une science toute faite en quelque sorte. Ce qui va suivre prendra donc les choses en leur ensemble sans plus s'astreindre aux exigences d'un simple compte-rendu.

LES RACES

On ne sait plus rien aujourd'hui de l'origine de nos poules. L'opinion la plus accréditée les fait pourtant venir des races qui vivent ou qui ont vécu à l'état sauvage dans les épaisses forêts de l'Inde. L'une d'elles, désignée par les naturalistes sous le nom de *gallus giganteus*, donnerait à supposer que nos races actuelles ont énormément perdu de leurs dimensions primitives. Il en a été ainsi du dindon, qui s'est amoindri en se faisant nôtre, et nous voyons, du reste, que certaines races obtenues en Angleterre, au sein d'une grande abondance, sont revenues avec une facilité extrême à un développement qui finit par nous paraître monstrueux.

Ce fait physiologique mérite quelque attention. En se pliant à des habitudes alimentaires contenues, en devenant sobre par nécessité, la poule s'est réduite chez nous à un volume relativement petit; mais alors la diminution du poids, qui a suivi, semble avoir plus particulièrement porté sur le squelette. Notre poule commune,

si bien accommodée aux circonstances qui l'étreignent, a moins d'os que n'en ont les grandes races anglaises. La conséquence pratique de ce fait, c'est qu'elle coûte moins à produire tout en donnant proportionnellement plus de viande.

Nous aurions aimé à élucider ce point au moyen de la balance, d'une manière précise conséquemment, mais les données comparatives manquent. Les seules que nous ayons sous la main ne peuvent former qu'un point de départ; elles sont néanmoins de nature à pousser vers des recherches fort instructives pour l'élevage et d'un haut intérêt pour l'économie publique.

Tandis qu'on admet en fait, par exemple, que, dans les grandes espèces animales, les os sont à la viande nette dans le rapport de 1 à 4, nous avons trouvé dans trois poulets divers un rendement beaucoup plus avantageux, car les os n'y existaient que dans le rapport de 1 à 8, et même de 1 à 9. Mais cette question est à reprendre. Nous la posons seulement ici pour l'offrir à d'autres comme un sujet plein d'utilité.

L'espèce galline est plus spécialement représentée en France par ce qu'on y appelle la race commune. Celle-ci est bien moins, comme on l'a prétendu, un composé de toutes les autres que le produit de l'indigénat, que la résultante sur l'espèce des influences naturelles et diverses de la localité. Lorsque celles-ci ont agi à l'exclusion de toutes attentions et de tous soins quelconques, la race locale a été plus ou moins forte et productive, mais généralement petite et commune; lorsque l'abondance de l'alimentation a été soutenue par une intervention quelque peu soigneuse de l'éducateur, la race a montré plus d'aptitude, soit à la ponte, soit à l'engraissement; elle a été plus fine et plus délicate, plus précoce et moins ossue. Ces qualités l'ayant mise en relief, elle est devenue l'objet d'une culture mieux entendue et plus suivie. Alors elle s'est perpétuée par elle-même; sans rien perdre de ses avantages propres, elle s'est confirmée de plus en plus dans ses caractères et dans ses aptitudes, grâce à la loi d'hérédité et, tout à la fois, à la continuation non interrompue des mêmes soins accordés aux éducations successives.

De là sont sorties nos belles et productives variétés françaises de Crèvecœur, de Houdan, du Mans ou de la Flèche, de Barbézieux,

de la Bresse, des Landes, de la Haute-Garonne et quelques autres encore, conquêtes anciennes ou récentes de la culture améliorée de l'espèce sur la grande famille de la poule commune dont, à cause de cela, nous parlerons avec plaisir. Nous venons effectivement de constater son aptitude à recevoir tous les genres d'améliorations ou de perfectionnement. Celle qui domine en elle et dont on s'est le moins occupé, c'est sa fécondité; celle qu'on s'est le plus étudié à développer, au contraire, c'est la faculté d'engraisser. Elle n'est réfractaire ni à l'une ni à l'autre et paye avec largesse les soins qu'on lui donne en vue de celle-ci ou de celle-là.

I. — La Poule commune.

Tout le monde connaît, pour l'avoir vue, notre poule commune; bien peu l'apprécient à sa valeur et lui rendent justice. Son jour viendra, néanmoins, car elle vaut son pesant d'or; c'est l'infériorité notoire, bientôt reconnue de ses audacieuses et brillantes rivales, qui la remettra en honneur parmi ceux qui l'avaient condamnée sans se donner la peine de la juger suivant ses mérites. Elle était là dans toutes les campagnes, courant les rues, vagabondant à travers champs, s'occupant d'elle-même et de sa couvée. Quand personne ne s'en occupait, donnant ses œufs sans qu'on cherchât à les faire venir plus dru; elle était là dans les châteaux et dans les maisons bourgeoises, mais nul ne lui prêtait attention, et vite elle fut oubliée pour les étrangères, qu'on a sérieusement tenté de lui substituer sur tous les points. Elle est déjà vengée en partie; ce n'est pas assez : la vérité sur toutes et sur chacune lui rendra le premier rang, qui est le sien.

Tout le monde la connaît et la voit, mais ceux qui feraient le mieux le portrait des variétés sans nombre qu'on lui a opposées, depuis moins de quinze ans, auraient peut-être bien de la peine à dire ses véritables caractères. Elle a partagé le sort de tout ce qui nous entoure ou nous touche; nous le voyons indifféremment, par distraction, et si mal que c'est presque comme si nous ne le voyions pas.

La voilà cependant (grav. 14), nous espérons la montrer ressemblante. Elle a la tête petite, terminée par un bec fin, pointu, de

couleur tantôt rosée, tantôt plombée; sa crête varie beaucoup, elle la porte souvent simple, droite et découpée, d'autres fois double et

Grav. 14. — Race commune.

renversée sur le côté. Sa grosseur, moyenne dans les contrées fertiles où elle trouve à bien vivre et là où on la nourrit convenable-

ment, se rapetisse et s'appauvrit dans les conditions opposées. C'est alors qu'elle rend peu, qu'elle pond moins abondamment et que ses œufs sont petits; mais aucune autre ne réussirait ni mieux, ni aussi bien, dans une situation pareille. Toute son organisation est alors modifiée; elle subit la loi commune, son corps devient fluet, elle s'élève sur pattes, elle est de tournure dégagée, elle perd la forme basse et large de celle qui est plus richement alimentée. Elle a généralement les ailes grandes, longues, bien emplumées, s'étendant jusqu'à la base de la queue, partie très-développée elle-même, haute et droite, composée de deux rangs de plumes.

Elle a, dit-on, la poitrine étroite. Le reproche n'est que trop souvent fondé; trop souvent aussi il s'aggrave d'une difformité que lui imposent par surcroît des juchoirs défectueux. Pauvre nourriture et mauvaise hygiène n'engendrent jamais une constitution large et athlétique, mais à ces causes pourquoi ajouter les souffrances inutiles de juchoirs impossibles, à bâtons trop minces et ronds, sur lesquels les animaux ont peine à se tenir, et sur lesquels ils contractent très-vite cette difformité particulière qu'on nomme le *brichet?* Heureusement le consommateur s'interpose, il repousse tout à fait, ou n'achète qu'à regret et à prix réduit les volailles ainsi conformées, parce que, chez elles, les muscles pectoraux, atrophiés, ne donnent presque pas de chair dans la région la plus estimée de l'espèce. Le consommateur a raison; qu'il pèse de toute sa force sur le producteur, et celui-ci, pour se conformer à ses exigences, réformera par intérêt les vices de l'élevage qui peuvent lui enlever une partie de ses bénéfices.

En voilà bien long là-dessus. C'est que la chose a sa gravité. L'animal qui souffre n'est jamais bien en point, il se développe mal et rembourse difficilement ses frais de production. A bon entendeur salut. D'un juchoir défectueux et commode peut dépendre une partie du succès ou de l'insuccès d'une éducation. En vérité, on est bien coupable vis-à-vis de soi-même, quand on compromet ses intérêts pour si peu.

Les défectuosités de la poitrine ne vont jamais seules; elles sont toujours accompagnées. Derrière elles, on constate l'insuffisance du volume du ventre, c'est-à-dire de tout l'appareil de la digestion, puis des cuisses effacées, minces, pointues; or le riche dévelop-

pement de cette région a son prix. Quand il manque, les parties moins estimées semblent dominer, et cette prédominance ne facilite en rien la vente.

Un caractère plus heureux est la finesse des jambes, des canons, indice certain de la légèreté du squelette en toutes ses parties.

La peau qui recouvre les canons de la patte est écailleuse, de couleur rosée, un peu terne et plombée. Les ongles qui terminent les doigts sont longs, pointus, très-forts, comme acérés.

Le plumage n'a rien de déterminé. On en voit partout de toutes nuances, et ici se confirme d'une manière très-remarquable cette particularité, à savoir : le plumage est bien plus éclatant chez le coq que chez la poule, au rebours des races de luxe et d'agrément, chez lesquelles la variété, mieux que cela, la beauté et l'éclat de la robe appartiennent à la femelle plus qu'au mâle. De la poule et du coq, c'est ce dernier qui montre le plus de coquetterie. N'est-ce pas un peu le monde renversé? Le fait est qu'il prend de sa parure des soins que négligent absolument ses compagnes, mieux occupées sans doute, détournées du soin de plaire par des travaux d'une très-grande importance pour l'éducateur. Quoi qu'il en soit, le coq, « sultan et roi, » fait sa toilette matin et soir, lisse ses plumes avec son bec, les nettoie, les arrange, et se complaît à se bien accommoder. La poule ne fait pas tant de cérémonie ; elle aime à se vautrer dans la poussière et s'en donne à cœur joie. Le coq ne partage pas ce goût, il évite ces habitudes sales ; il gratte la terre, il perche dans les fumiers, mais il n'y souille pas sa robe, son beau plumage. N'est-ce pas à cause de tout cela qu'on donne le nom de *Coq de village* au plus joli garçon de l'endroit, au plus propre, au plus « faraud? »

Voyons maintenant les caractères moraux de la poule, de celle que l'abandon a fait qualifier de race commune. Dégagée, vive et alerte, elle vole assez facilement à d'assez grandes distances. Elle s'est acquise la réputation justement méritée de bavarde par son caquetage incessant. Moins on lui donne à la maison, plus elle se fait indépendante et coureuse, plus elle s'éloigne et devient pillarde, sauvage, entreprenante. La faim chasse le loup hors du bois : la faim pousse les poules mal nourries au logis à s'épandre et à chercher leur vie. Elles deviennent très-habiles à ce métier,

et reprennent, quand cela leur est nécessaire, l'aptitude et l'usage du vol; elles ramassent tout, ne laissent rien perdre de ce qui peut contribuer à satisfaire les exigences de leur appétit. Elles grattent avec activité, sans se lasser jamais, et sont ingénieuses, tout en nourrissant leurs poussins, à leur apprendre ce qu'ils auront besoin de savoir pour se suffire à eux-mêmes.

Dans ces conditions, on s'en plaint beaucoup, on s'arme contre elles; mais elles défient toutes les précautions prises pour s'opposer à leurs dégâts : elles ne respectent plus rien; elles ravagent les treilles, les vergers, les semis, toutes les cultures qu'elles peuvent atteindre.

Ces habitudes ont leur mauvais côté; on les atténue facilement par le régime. Les poules bien nourries ne causent aucun désastre. Celles qu'on a désaccoutumées de la vie vagabonde par l'élevage sédentaire dans des espaces clos et restreints ont de toutes autres mœurs; mêlées aux nôtres, elles ne les suivent pas dans leurs lointaines excursions; habituées qu'elles ont été à trouver toujours à leur portée une nourriture forcément distribuée en suffisance, elles ne sont point industrieuses, elles ont perdu jusqu'à l'instinct. Au lieu de se mettre en quête de la victuaille nécessaire, elles l'attendent sur place et ne savent rien procurer à leurs petits. Dans les deux cas il y a exagération; mais l'éducateur peut aisément y remédier, car ceci est absolument de son ressort. Quoi qu'il en soit des mauvaises habitudes de la poule commune, il faut reconnaître qu'elle est rustique, qu'elle est bonne pondeuse et bonne couveuse, quand on ne lui inflige pas trop de privations. Elle n'acquiert pas, il faut le dire, un engraissement très-remarquable, mais elle donne encore un rendement en viande satisfaisant. On lui adresse pourtant toutes sortes de reproches; on l'accuse de s'ingénier à cacher ses œufs; de vouloir couver seule et en cachette; d'avoir peu de penchant à l'incubation. On dit que sa ponte, assez abondante du reste, donne des œufs petits, au blanc prédominant, au jaune insuffisant.

Ces banalités ne supportent pas l'examen. La poule qui « perd ses œufs » est celle à qui l'on n'offre aucun moyen de les pondre en sûreté, celle qui est mal logée, mal nourrie et qui n'aperçoit que causes de trouble et d'agitation autour du poulailler. Si elle

n'avait pas de penchant à l'incubation, elle ne ferait pas son nid avec soin dans un coin retiré, et, lorsqu'elle a des petits, elle ne se montrerait pas mère aussi tendre, aussi attentive. Aucune ne témoigne d'un plus grand amour maternel. A la vue du moindre danger pour les siens, elle ne s'alarme pas d'une façon stérile, elle entre aussitôt en courroux; furieuse et magnifique, elle se précipite impétueusement sur l'ennemi; ses forces pourront la trahir sans que son courage faiblisse jamais. De la voix, du bec et des ongles, les plumes hérissées, l'œil en feu, elle le pourchassera à outrance. Souvent sa hardiesse, couronnée de succès, la rend maîtresse du champ de bataille qu'elle n'abandonne point, dût-elle y succomber la première. Si elle est prompte à chercher pour elle-même, elle déploie une plus grande activité encore lorsqu'elle doit pourvoir aux besoins d'une petite famille affamée; elle a recours à la ruse si la ruse peut la servir, et se livre sans scrupule à la maraude, enseignant de bonne heure à ses petits à en faire autant.

La nécessité est mère de l'industrie. La poule qui ne reçoit pas le nécessaire devient très-industrieuse.

Quant à la question des œufs, nous l'étudierons en un chapitre spécial; le sujet en vaut la peine, et la poule commune y sera complétement réhabilitée. Elle pond d'autant plus qu'elle se fatigue moins à la recherche pénible de sa nourriture. Il en est encore ainsi de son développement, d'autant plus tardif qu'on l'oblige à courir davantage.

Enfin, sous le rapport de son aptitude à l'engraissement, on peut dire qu'elle n'est pas contrariée par le volume des os, car ceux-ci sont petits; de plus la chair est succulente si on la prend à point nommé, si on ne la laisse pas trop vieillir.

En résumé, elle donne proportionnellement à ce qu'elle obtient ou à ce qu'elle trouve elle-même, cela va de soi, c'est la règle commune ; mais là où d'autres races, qu'on a par trop vantées ou qu'on n'a vantées qu'avec justice, ne réussiraient pas, elle se tire d'affaire et laisse encore un produit tel quel. Elle n'est réfractaire aucune attention, et s'améliore facilement, soit par elle-même, soit par l'influence d'un croisement judicieux. On peut donc l'utiliser et s'en tenir à elle sans crainte de faire fausse route : madame de Linas a eu grandement raison de s'y arrêter.

Cependant elle avait lu quelque part cette phrase : « La poule commune n'est pas à choisir pour former une nouvelle basse-cour, à moins que l'habitation ne soit entourée de terres en friche où elle puisse aller chercher une partie de sa nourriture sans qu'on ait à souffrir de ses dégâts. » Mais, en y réfléchissant, la baronne avait interprété favorablement ce passage ; elle l'avait considéré comme une bonne note, comme un bon certificat. En effet, est-ce que ceci ne revient pas à démontrer que la poule commune peut, sinon prospérer, au moins se maintenir là où les races réputées les meilleures ne feraient pas leurs frais et dégénéreraient promptement? Ce n'est pas à dire, loin de là, que, transportée sur des localités fertiles, placée dans d'excellentes conditions à tous égards et richement nourrie, elle serait onéreuse, elle ne rendrait pas en raison des soins intelligents dont on l'entourerait. Madame de Linas voyait juste, et cela lui était facile, puisque le petit troupeau de Jeanne, très-amélioré en quelques années, lui montrait tout ce qu'on pouvait retirer d'une culture judicieuse de la race.

Mais ceci est aujourd'hui de science certaine. Partout où la poule commune n'a pas été gâtée par des mélanges intempestifs, contrariée par des aptitudes opposées aux siennes, elle s'élève toujours, quant à ses produits, avec l'augmentation rationnelle des aliments. Or, sur ce point même, elle n'est pas difficile : si elle appète les plus nutritifs, il est bien vrai aussi qu'elle s'accommode des moindres, que tous lui sont bons.

Dans quelques-uns de nos départements, dans certaines parties du Midi surtout, la poule commune fait assez généralement triste figure. Elle est petite et chétive, pauvre pondeuse par conséquent; mais comment la gouverne-t-on? comment est-elle aménagée? Sa viande est alors dure et coriace, même quand on ne la laisse pas trop vieillir. En effet, il serait malaisé de manger poulets moins avenants à l'œil et plus résistants à la dent; ils n'ont aucune saveur; ils ne fournissent qu'un détestable aliment. Cela peut-il être autrement? Est-ce que tout cela n'est pas le fait d'une hygiène déplorable? Les ascendants transmettent à leurs suites leur mauvaise nature, et rien ne vient la combattre, même chez les jeunes qu'on destine à une consommation précoce, eux dont la race est si tardive.

Toutefois ces imperfections ne sont point inhérentes à la race elle-même; elles disparaissent sans exception sur tous les points où l'éducation s'en empare, où les bonnes recommandations de l'hygiène sont réservées. Alors elle se modifie, elle change presque au gré de celui qui s'en occupe, et elle devient particulièrement pondeuse, ou plus spécialement apte à l'engraissement, ou presque également propre à l'une et à l'autre destination.

Les exemples à l'appui de cette assertion ne manquent pas, et les voilà qui se multiplient en notre pays. Nous en trouvons deux, entre autres, très-remarquables, et qui frappent d'autant plus qu'ils mettent davantage en relief la sorte inférieure, les pauvres qualités de la population galline qui les entoure. Ils sont fournis par les départements des Landes et de la Haute-Garonne.

Dans le premier, la poule commune a pris une physionomie très-distinguée, un volume supérieur, une riche structure qui la classent en bon rang. En effet, ces avantages ne se bornent pas à la simple apparence, à des mérites extérieurs. Ils sont rehaussés par des qualités d'un autre ordre fort appréciées par les gastronomes. Ainsi, la chair est abondante, succulente et délicate. Cherchant la cause de cette exception dans la contrée, on la trouvera bien marquée dans le mode d'alimentation, dans ce fait seul, car la race n'a été touchée par aucun croisement. Quel aliment produit donc un résultat si accentué? Tout simplement le maïs ou gros millet. La poule en est ici presque exclusivement nourrie; et elle semble avoir pour fonction spéciale, dans la métairie, de n'en pas laisser perdre un grain. A ce métier, elle gagne dans sa forme et développe ses aptitudes tout en s'acquittant avec zèle de la tâche qui lui incombe. Les qualités qui la recommandent, dès longtemps acquises et fixées, en ont fait une variété distincte et précieuse; elles se transmettent d'ailleurs avec certitude des ascendants aux descendants qui les conservent, dans les Landes, pour les transmettre à leur tour à la génération suivante. Mais elles sont si bien le fait particulier du maïs, que la poule landaise, soumise au régime insuffisant ou défectueux de ses voisines, redescend très-vite à leur niveau, beaucoup plus tôt que celles-ci ne s'élèveraient à sa hauteur sous l'influence de la cause qui l'a autant élevée. C'est que, chez les dernières, la nourriture nouvelle ne saurait détruire

brusquement la puissance longuement accumulée et passée dans le sang de la pauvreté actuelle de la race.

La race! ceci n'est pas un vain mot. Ce qu'elle constitue énergiquement dans un type, à l'aide du temps surtout, est une force vive, vive et tenace dans toutes les espèces. Les lois de la nature sont une.

Dans la Haute-Garonne, la race n'est pas moins remarquable; elle n'est pas seulement bien conformée, basse sur jambes et très-légère de squelette, très-charnue conséquemment, elle est précoce dans son développement, excellente pondeuse et couveuse parfaite. Elle est issue de la grande race méridionale, qui n'est autre que la race commune; elle appartient de plus près à la poule de Gascogne, qui est déjà une variété meilleure. Ses poulets sont excellents entre trois et quatre mois, sans avoir occasionné aucuns frais extraordinaires.

Nous aurions plusieurs autres exemples à présenter, mais à quoi bon? nous l'avons dit, ils se multiplient et l'on en trouvera bientôt par tous pays. Nous nous arrêterons ici, puisque toutes nos preuves en faveur de la poule commune sont faites et parfaites.

D'ailleurs nous allons passer à l'examen rapide de quelques races supérieures dont nous avons déjà indiqué le mode de formation. En effet, leur origine est la même que celle de la poule commune, elles résultent seulement d'éducations mieux entendues et surtout d'un régime plus riche. La poule ordinaire n'a pas dégénéré, mais son type s'est élevé sur tous les points où il a été l'objet d'une culture honorable et soigneuse. Cette distinction est capitale. Elle explique à merveille ce que nous avons dit un peu plus haut de la possibilité d'améliorer promptement la race commune, par le fait seul d'une bonne hygiène et d'un régime plus large.

II. — Les variétés d'élite.

Au sentiment de madame de Linas, qui les a essayées pour la plupart dans son poulailler d'expériences, les variétés supérieures de l'espèce ont deux avantages principaux : 1° elles mettent sous les yeux des éducateurs les plus capables des modèles perfectionnés qu'il n'est pas impossible d'imiter de loin ou de près en travail-

lant avec intelligence et avec suite la race ordinaire; 2° elles fournissent des reproducteurs d'élite, des races toutes faites, connues dans leur passé autant que dans leur présent, pour les pays qui entourent leur propre centre de production et d'entretien, où elles doivent être maintenues avec une attention exclusive et très-soutenue.

On peut donc les acquérir par extension (et c'est un excellent mode de propagation) dans les localités où elles doivent se plaire le mieux, et aussi là où la population, trop défectueuse, à peu près improductive (ce sera toujours l'exception), ne semble pas devoir se relever facilement par elle-même. On procède alors par importation de la race pure qu'on se propose de substituer à celle qu'on a condamnée et qui doit disparaître entièrement, pour ne pas nuire par des mélanges de sangs au plein succès de l'opération.

Dans les deux cas, ceci reste bien entendu, il faut faire suivre les animaux extraits de leur foyer de reproduction des moyens et des ressources auxquels leur race a dû son individualité, ses qualités propres, sa renommée, sa valeur. On les trouve tous dans les procédés d'élevage que nous ne tarderons pas à développer.

Quant aux croisements, nous en traiterons dans un chapitre séparé; l'importance du sujet le veut ainsi.

A chaque pas que nous ferons dans l'art d'élever les poules, nous retrouverons invariablement les mêmes principes et les mêmes faits; les mêmes doctrines enseignées et pratiquées par les plus savants ou les plus expérimentés.

Un mot à présent sur les races qui ont le plus marqué, sur celles qui ont dans ces derniers temps attiré avec plus de raison l'attention des éleveurs judicieux et des connaisseurs.

A. — RACE DE CRÈVE-CŒUR.

La race de Crèvecœur (grav. 15) est d'origine normande ou picarde; on penche plutôt à la croire normande, et nous croyons qu'on est alors dans le vrai. Elle a la chair si délicate, elle croît si vite et engraisse si facilement, qu'on n'a point hésité à la classer la première entre toutes, non-seulement des races françaises, mais encore des races étrangères, y compris celle des Dorkings qu'on a

Grav. 15. — Race de Crèvecœur.

voulu entourer du plus grand prestige. Elle a d'autres rivales encore, et nous constations un peu plus haut que la poule de Gascogne ne lui cédait en rien, ni pour la délicatesse du goût, ni pour la précocité, ni pour l'aptitude à engraisser, deux choses qui vont de pair. Le poids seul, pensons-nous, est plus élevé dans les produits de la famille normande. Or la grosseur n'est qu'un avantage relatif chez la volaille. Une grosse pièce a son prix dans certaines circonstances et dans certaines conditions, mais une pièce moyenne est plus à la portée du grand nombre, sans être moins savoureuse ni moins profitable à tous égards.

Les Crèvecœurs sont de gros fabricants de viande. Ils ont le corps volumineux, carrément établi, cubique, comme chez toutes les races de boucherie dans les grandes espèces, large et bien posé sur les pattes. Les membres sont forts, mais charnus; les formes épaisses, pleines, ne sont pas sans analogie avec celles du bœuf de Durham; toutes les surfaces en sont étendues et remplies d'une masse de chair entremêlée de graisse de bonne qualité; enfin le squelette est léger.

Cette structure donne au coq une certaine gravité, à la poule une humeur calme, une pesante allure et des habitudes sédentaires. D'ailleurs le tempérament est bon; la race est rustique.

A l'âge adulte, le poids moyen de la femelle est de 3 kilog.; on estime que douze poules doivent peser ensemble 36 kilog. Il y a des exceptions remarquables en plus; certaines poules de 2 ans arrivent à 3 kilog. 1/2 et 4 kilog. On peut s'occuper de l'engraissement du poulet avant qu'il ait atteint l'âge de 3 mois, et on peut le manger 15 jours après. Le développement est à peu près complet à 5 mois, sous le rapport de la taille, du poids et de la maturité. La poularde de 5 à 6 mois pèse 3 kilog., et le poulet du même âge de 3 kilog. 1/2 à 4 kilog. 1/2.

La race de Crèvecœur est très-répandue. C'est elle qui fournit les volailles les plus fines au grand marché de Paris, où on les trouve du commencement de l'été à la fin de l'hiver ou à peu près.

Assez bonne pondeuse, la poule donne des œufs énormes du poids moyen de 80 grammes; malheureusement elle couve mal et casse souvent les œufs qu'on lui confie : est-ce maladresse ou désir

de mettre fin aux ennuis de l'incubation? Quoi qu'il en soit, cet inconvénient fait qu'on donne volontiers ses œufs à des couveuses plus patientes ou plus adroites: la dindonne devient précieuse ici, et la supplée avec avantage.

Somme toute, la race de Crèvecœur est une manière de type à viande. On doit la considérer comme tête de colonne et se bien garder, là où on la cultive, de la mêler à aucune autre, de crainte d'affaiblir, sans compensation, les mérites qui la placent si haut sur l'échelle de l'espèce. Elle est assez bien partagée pour qu'on puisse s'en tenir à ce qu'elle est. Elle a, du reste, de nombreuses ramifications en Normandie, où toute la population galline se rapproche d'elle à divers degrés et la rappelle plus ou moins, soit par les proportions, soit par les qualités essentielles. On cite entre autres les variétés du Merlerault, du pays de Caux; celles de Caumont, de Gournay, et plus particulièrement encore celles de Houdan, dont on a même fait une race à part. Ces dénominations sont l'avantage de circonscrire l'importante région territoriale dans laquelle se tient et à laquelle convient particulièrement la nombreuse famille des Crèvecœurs.

B. — RACE DE HOUDAN

Son principal démembrement, celui qu'on qualifie de *race de Houdan*, s'en montre fort éloigné par les caractères extérieurs et montre combien il serait puéril de trop s'attacher à la forme. Celle-ci n'a qu'une importance relative. Elle sert au classement des individus, elle fait reconnaître qu'ils appartiennent bien à telle ou telle famille; par là seulement elle rappelle l'ensemble des qualités qu'on sait être le partage de la race; mais ces qualités ne sont point inhérentes à la forme, puisqu'on les retrouve au même degré dans des formes très-dissemblables.

Au physique, la poule de Crèvecœur ne ressemble guère à celle de Houdan, elles sont néanmoins très-voisines, sinon égales, pour les qualités. Ce n'est ni le même port, ni le même manteau, ni la même physionomie; ce sont même précocité, même poids, même fécondité, même rusticité, même facilité à élever, même besoin de calme, mêmes habitudes paisibles, même abondance et même succulence de chair; la production des œufs est égale, le squelette

est proportionnellement aussi léger; c'est la même aptitude à l'engraissement, la même modération quant au penchant à couver.

Il serait difficile de se ressembler plus et de différer davantage. Voyons cependant les dissemblances physiques.

Déjà les figures que nous mettons sous les yeux du lecteur lui permettent (grav. 16 et 17), par une comparaison facile, de dis-

Grav. 16. — Coq de Houdan.

tinguer les deux familles à première vue. Dans la tête se trouvent les grandes différences. Chez le coq, dit M. Jacque, qui, à de beaux dessins, a joint de bonnes descriptions, elle forme avec le cou un angle très-peu ouvert, de façon que le bec baissé se voit pardessus et prend l'apparence d'un nez. La crête, carrée et aplatie, semble être un front charnu, les joues sont entourées de plumes retroussées, qui ressemblent à des favoris, les coins renversés du

bec ont l'apparence d'une bouche, et une cravate de plumes, jointe aux barbillons, simule une barbe ; la huppe a l'air d'une grande chevelure, et le visage entier appelle immédiatement l'idée de celui de l'homme.

La huppe prend assez communément beaucoup de développement chez la poule, qui alors ne voit ni de côté ni en face, mais seulement à terre, l'œil disparaît tout à fait sous la touffe de plumes. Aussi, victime de sa beauté, la poule, ne voyant rien de

Grav. 17. — Poule de Houdan.

ce qui se passe autour d'elle, témoigne-t-elle de son inquiétude au moindre bruit qu'elle entend. Cela seul serait un motif pour qu'elle n'aimât point à vagabonder, alors même qu'elle ne serait pas sédentaire par goût, mais c'est un motif sérieux pour ménager le silence et le calme dans tout le rayon qu'on lui abandonne.

Le plumage est de ceux qu'on appelle papilloté ou caillouté. On le voit irrégulièrement composé de plumes, tantôt noires, tantôt blanches, quelquefois noires tachetées de blanc aux extrémités ou

blanches tachetées de noir ; il y a aussi une nuance jaune-paille, et parfois du rouge, mais dans les basses-cours bien tenues on élimine avec soin, et sans leur permettre de se reproduire, tous les sujets en qui cette dernière nuance apparaît.

C. — RACE DE LA FLÈCHE

Celle-ci est assurément la plus élevée de toutes les races françaises ; on lui trouve de la ressemblance avec la race espagnole, avec la race de Bréda, voire avec celle de Crèvecœur. On la suppose issue de très-anciens croisements. — Toutes les origines sont obscures ; nous ne deviserons pas par sur celle-ci, à quoi bon?

La race de la Flèche (grav. 18 et 19) est connue depuis longtemps. Les excellents chapons du Maine, les savoureuses poulardes du Mans, lui ont valu bonne et juste renommée ; et il y a bien cinq ou six cents ans que cela dure. D'ailleurs elle se reproduit par elle-même, et nous n'avons à l'apprécier que pour ses mérites propres.

Elle dépasse de 0^{m}, 10 en hauteur la race de Houdan, un peu plus grande, elle aussi, que la race de Crèvecœur. Mais cette différence de taille est tout entière dans la plus grande longueur du membre abdominal, — jambe et canon surtout. La jambe se détache très-nettement du tronc, et apparaît bien différente de celle de Crèvecœur, à peine visible, presque entièrement cachée dans l'ensemble des plumes et se confondant tout à fait avec le corps qnand l'animal est au repos. Cette élongation des membres est généralement prise aux dépens des dimensions du corps, et il en résulte d'ordinaire une infériorité marquée. Ce n'est pas le cas ici. Effectivement le corps n'y a rien perdu, car ses proportions sont tout aussi développées que dans les deux races normandes, si basses par suite de la brièveté des membres abdominaux ; mais il n'y a pas sensiblement gagné non plus, car à l'âge adulte les bêtes n'ont pas beaucoup plus de poids.

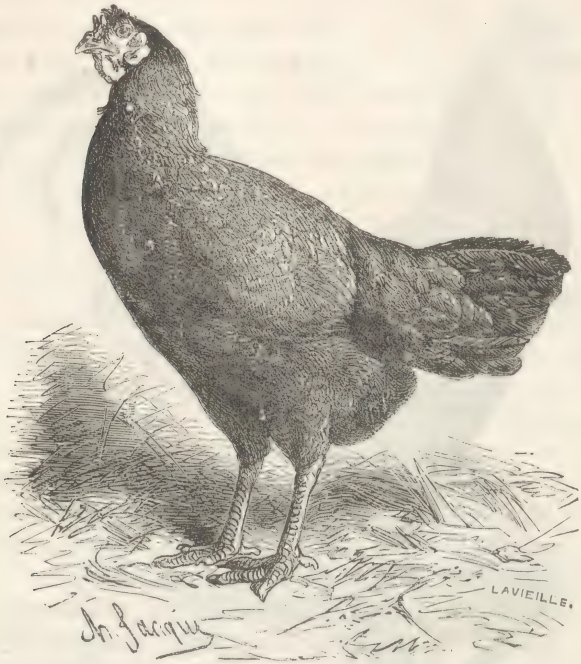
Il n'en est pas de même des chapons vierges et des poulardes qu'on pousse à l'état de graisse le plus complet, et qui, de neuf à onze mois, époque où la croissance est achevée, pèsent — celles-ci de 4 à 4 kilog. 1/2, — ceux-là 5 kil. et plus. L'âge que nous venons de dire est lui-même une indication ; il ne témoigne pas en faveur

d'une grande précocité. Malgré cela, l'aptitude à prendre la graisse est extrêmement développée, car on la voit active pendant un mois ou six semaines, durée ordinaire du régime spécial qui lui est le plus favorable et sous les effets duquel le squelette, peu volumineux du reste, s'efface très-notablement.

Grav. 18. — Coq de la Flèche.

La race de la Flèche est de bonne nature, d'un tempérament robuste, peu sujette aux maladies ; elle s'acclimate assez facilement partout où on la transporte, et se maintient à sa hauteur si on renouvelle le sang de temps en temps. Comme à toute race pure, la promiscuité lui devient fatale. A l'état adulte, elle n'est pas plus difficile qu'une autre pour la nourriture, mais dans son premier

élevage elle veut être nourrie au son et à la farine de blé. En son pays, elle vit à l'ordinaire de blé encore enveloppé de la balle. Elle est très-vorace et tournerait trop à la graisse si on ne la rationnait pas, ce qu'on fait avec soin. On lui donne à manger trois fois par jour.



Grav. 19. — Poule de la Flèche.

Le caractère le plus saillant de cette race est, sans contredit, la finesse de la chair; son goût, exceptionnellement délicat, très-sensible déjà à l'état qu'on appelle maigre, est plus complétement déterminé encore par le régime de l'engraissement. Il n'y a pas lieu de s'en étonner assurément, quand on se reporte au mode d'alimentation habituelle, et nous avons déjà noté cette particularité au passage, à l'occasion de la variété landaise. Nous avons dit aussi que cet effet d'une nourriture choisie a son pendant ou plutôt son

opposition dans les résultats physiologiques d'une nourriture pauvre sous le double rapport de la quantité et de la qualité.

La race est belle et d'une fierté toute aristocratique, mais nous laissons à l'écart les détails de l'extérieur pour nous attacher seulement à ce qu'on a appelé les caractères moraux, et nous revenons à ceux-ci.

La race est tardive, avons-nous dit. Eh bien, elle tire avantage même de ce fait, dont on se loue si peu habituellement; elle en tire avantage en ce que ses produits arrivent sur le marché quand ceux des autres races ont cessé d'y paraître. Ils viennent tout à la fin de l'hiver et au printemps, « saison où l'on trouve très-difficilement à couvrir une table de mets variés et délicats, et où tout le monde ne consent pas à vivre d'amour et d'eau claire. »

La poule est pondeuse convenable, tant qu'elle n'engraisse pas trop, et commence sa ponte de bonne heure; mais c'est presque la plus mauvaise couveuse qu'on puisse rencontrer. Elle ne s'écarte pas trop de l'habitation, surtout si elle trouve de la verdure à sa portée. Celle-ci lui devient une nécessité à raison de sa nourriture à peu près exclusive au grain.

Il y a plusieurs variétés à taille moins haute et moins lourde; mais elles rachètent largement ceci par une plus grande précocité.

D. — VARIÉTÉS DE BARBÉZIEUX ET DE LA BRESSE

Ce serait le lieu de parler des races de Barbézieux et de la Bresse, spécialement vouées à la production de la viande grasse et dont la réputation est bonne aussi, bonne et méritée; mais nous ne saurions nous livrer à une revue complète, et forcément nous nous en tenons aux principaux types. Nous dirons seulement que la poule de la Charente et celle du département de l'Ain sont également dignes d'intérêt et d'affection ou d'estime. Il faut les recommander chaleureusement toutes deux, chacune en sa région, à ceux qui sont en mesure de les cultiver. Mieux vaudrait à coup sûr les adopter franchement que d'importer, comme on l'a fait partout depuis quelques années avec trop d'enthousiasme et de précipitation, des races étrangères plus ou moins authentiques,

ou plus ou moins excentriques, qui ne les valent certainement pas.

Ces deux races sont entièrement noires et sans huppe; leur chair est délicate et abondante proportionnellement aux os qu'elle recouvre. — La race de Barbézieux est plus forte sur jambes ; celle de la Bresse est plus petite, spécialement charnue à la poitrine et aux ailes, là où la viande a le plus de qualité. Elles sont bien conformées et prennent facilement la graisse, celle de la Bresse surtout, qui est douce, sédentaire, et cause peu de ravages.

« *La poularde de Bresse et le chapon du Mans!* » a judicieusement dit le gourmet Berchoux dans sa *Gastronomie*, et, certes, il s'y connaissait, car ce n'est pas sans motif qu'il a placé la poularde au premier rang. Sa chair plus délicate, sa graisse mieux répandue dans les parties musculaires, et son fumet plus exquis, la rangent justement au-dessus du chapon ; il n'est pas jusqu'à son volume moindre qui ne soit un avantage, puisqu'il la met plus à la portée de tous, et qu'il permet de la servir sur des tables moins nombreuses, moins somptueuses peut-être, mais dont les convives n'en sont pas moins de dignes appréciateurs de ses qualités culinaires.

« Il ne faut pas croire cependant que la Bresse n'engraisse que des poulardes ; on serait dans une grande erreur, car on trouve sur ses rincipaux marchés, à Pont-de-Vaux, Montrevel, Coligny, mais surtout à Bourg, des chapons remarquables par leur beauté et par leur grosseur, et qui ne le cèdent en rien, sous le rapport des qualités, à ceux des pays les plus renommés pour cette production.

« Les poulets qui donnent les volailles fines sont de race indigène que les bonnes ménagères conservent précieusement dans sa pureté et sans aucun mélange. Elles ont soin cependant de renouveler le coq tous les deux ans, ayant bien remarqué que les poussins qui proviennent des jeunes reproducteurs ont plus de dispositions à prendre la graisse et sont plus délicats. » (Chanel; *Animaux domestiques de l'Ain.*)

E. — RACE DE BRÉDA

Cette race appartient originairement à la Hollande, d'où elle nous est venue comme une rareté, comme une curiosité offerte au luxe. En la prenant et en la propageant, celui-ci a eu la main heureuse, car elle est pour le moins aussi bonne qu'elle a paru singulière. C'est en effet aux traits bizarres, au caractère étrange qui la distinguent qu'on doit de l'avoir vu accepter : ses qualités l'ont bien servie, elles ont plaidé en faveur de sa multiplication.

En Hollande, on la nomme *poule à bec de corneille.*

C'est sa crête (grav. 20) qui lui donne son aspect particulier, caractéristique. Au lieu de former proéminence, cet organe est logé dans une cavité qu'on voit en manière de petite tasse ovalaire à bords arrondis, unis et peu saillants. La couleur en est noire. Cette dépression de la région de la tête, qu'on est habitué à voir en relief, contraste avec un développement extraordinaire des barbillons chez le mâle.

Le poids du coq et de la poule de Bréda est le même que celui des animaux de Houdan. La fécondité de la poule est très-satisfaisante, et ses œufs, qu'on peut dire beaux, sont aussi d'un goût très-fin; mais ici encore il y a peu de penchant à l'incubation. C'est le fait de toutes les poules qui, tout en pondant beaucoup, s'engraissent facilement.

Elles ne sauraient tout faire à la fois avec une égale perfection, avec une même activité.

La chair est délicate et très-estimée.

Très-ancienne et très-confirmée, la race de Bréda exerce par le croisement une grande autorité sur ses produits. On a profité de ce fait physiologique, et on s'en est servi pour créer diverses variétés qui se font remarquer. Elle commence à se propager en France. Elle mérite d'être bien accueillie, là où il n'y a pas de race très-caractérisée, comme un type de reproduction supérieur aux résultats de la déplorable promiscuité à laquelle sont abandonnées presque toutes les espèces de nos basses-cours. Dès aujourd'hui elle nous appartient et par son acclimatation complète, qui

remonte déjà à une époque éloignée, et par le mérite des produits qu'elle nous donne.

Grav. 20. — Race de Bréda.

F. — RACE DE DORKING

De toutes les poules anglaises, la Dorking est la meilleure : on l'a mise sur la même ligne que notre Crèvecœur. Elle serait son égale au dire des plus chauds partisans qui la poussent et la prônent ; nul au moins ne l'a présentée comme supérieure. Nous avons voulu bien établir ce point afin de faire mieux ressortir cet autre, à savoir : que nulle part nos Crèvecœurs, en dépit de leurs bonnes qualités, nous allions dire de leurs perfections, n'ont excité l'enthousiasme qui s'est emparé de tous les amateurs et de certains éducateurs à l'apparition des races étrangères dans nos grands concours agricoles, enthousiasme irréfléchi qui tombe de tous côtés devant les preuves d'une infériorité partout reconnue.

Toutefois, cette appréciation n'atteint pas les Dorkings (grav. 21), qui sont réellement et très-beaux et très-bons, sans valoir mieux, entendons-nous bien, que nos races d'élite.

A un point de vue particulier même, ils ont un inconvénient immense. Ils sont de mœurs douces et de caractère si timide qu'ils passent pour lâches. Ceci oblige à les tenir soigneusement isolés des autres races, qui les battent et les massacrent sans provoquer la moindre défense. Dans une basse-cour mêlée, ils passent de la condition de souffre-douleur à l'état de victime. L'introduction de cette race demande donc des attentions spéciales.

Comme toutes les races anglaises, celle-ci est très-exigeante; elle veut beaucoup et bon. D'habitude, on la nourrit de pâtées dures composées de farines d'orges et d'avoine, de maïs et d'orge cuits. Ceux de ses produits qu'on n'alimenterait pas de la sorte pâtiraient et se développeraient mal ou tout au moins avec lenteur.

Enfin, comme tout animal qui nous vient d'outre-Manche, celui-ci est d'une nature moins rustique que nos indigènes ; il faut le préserver, et contre les effets des fortes gelées, et contre l'influence de l'humidité. Si on le parque, il faut que ce soit toujours sur un terrain bien sec.

A part cela, nous l'avons constaté, les Dorkings sont de précieuses volailles. Elles tiennent le premier rang en Angleterre, où elles sont l'objet d'une culture très-soignée ; où elles occupent, dans la consommation, la place prise chez nous par les produits

Grav. 21. — Race de Dorking.

des races de Crèvecœur et de la Flèche. Elles sont d'ailleurs précoces, exquises au goût, et donnent une chair abondante, blanche, juteuse, qui retient bien la graisse en cuisant. Ce dernier trait est peut-être moins un caractère de race qu'un effet de l'alimentation au grain.

Le Dorking est magnifique en son port; il a une belle prestance et un grand air dans sa forme arrondie et corpulente. On ne l'aimerait ni svelte ni élancé, car alors il manquerait de chair. Son poids égale celui du Crèvecœur. En vieillissant, l'animal prend une physionomie patriarcale.

La poule est bonne pondeuse, et pondeuse précoce; ses œufs sont de grosseur moyenne. Elle a le mérite de ne pas fuir les fatigues de la maternité; elle couve bien.

G. — RACE DE NANKIN, DITE COCHINCHINOISE

La race de Nankin ou de Shang-Haï, beaucoup plus connue sous le nom de Cochinchinoise, est d'importation toute récente en Europe. En Angleterre comme en France, la spéculation s'en est emparée et en a singulièrement multiplié les variétés, démontrant une fois de plus à quel point est ductile et malléable la nature animale entre les mains de l'éducateur, quand surtout il est doublé du marchand. Fort de l'engouement avec lequel on a accueilli la nouveauté, celui-ci a pris soin de raviver les désirs en offrant, chaque année, un animal nouveau aux amateurs, et il a fini par faire de toutes pièces des poules de Shang-Haï avec des coqs de Bréda et des poules malaises. La vieille histoire des oignons de tulipe s'est ainsi renouvelée au grand avantage des fabricants d'oiseaux de basse-cour. On a vu que la dernière venue, parmi les variétés de la race à la mode, était la plus recherchée, celle dont les œufs et les poussins se vendaient au prix le plus élevé.

Une fois ouverte, cette voie fut très-habilement parcourue, et, fait très-rare, les cultivateurs, non moins que les amateurs et les fantaisistes, furent savamment exploités. Nous employons, on le sentira, une expression tout à fait parlementaire dont on reste bien libre, au surplus, de trouver la véritable signification.

La vérité sur ce point est dite tout au long dans l'excellent livre

de M. Ch. Jacque, qui a tant de titres à l'estime de tous; elle y est exposée notamment à l'occasion de la « variété cochinchine Coucou, la plus nouvelle, la plus rare, et par conséquent la plus recherchée, bien que naturellement elle soit la moins fixée et se reproduise très-inégalement. » Mais l'appât du gain stimule activement le marchand, et le prix de vente des produits, — œufs à couver ou animaux tout venus, — est si largement rémunérateur!

La spéculation a réussi... aux spéculateurs. On a vendu des produits sans nom, des œufs bâtards, sous l'appellation des races pures, sous les noms les plus brillants. La fraude s'est établie sur la plus vaste échelle; que de gens y ont été pris!... « Cette folie d'élevage, écrivait M. Jacque, porte principalement sur les poules exotiques, dont les beaux sujets se vendaient de 20 à 100 et même 200 fr. On peut dire que des millions d'œufs, dont la majeure partie d'une origine équivoque, sortant de chez les marchands ou même de chez les amateurs devenus autant de petits marchands, donnèrent naissance à une immense quantité de hideuses volailles; l'ignorance des gens en augmentait incessamment le nombre par une furieuse reproduction.

« Les espérances de ceux qui avaient recommandé l'usage et l'essai des poules exotiques se changèrent bientôt en déceptions. Au lieu de voir se répandre de beaux animaux qu'on aurait réservés pour des tentatives de croisements, l'on vit bientôt s'introduire partout une multitude de sujets devenus de plus en plus défectueux par une série de causes naturelles, telles que nourriture insuffisante, une promiscuité continue, un logement infect, un parcours insuffisant, bientôt malsain, et des croisements intéressés, dès les premiers moments, avec des espèces mauvaises mais analogues : ces espèces pouvaient tout d'abord concourir à la reproduction frauduleuse d'un plus grand nombre de poulets dont les apparences devaient tromper facilement des acheteurs pour la plupart novices.

« Une si grande confusion fit place aux notions vraies qui auraient dû s'établir tout d'abord, et, à l'exception d'un nombre très-limité d'amateurs, presque tout le monde ne fit que déraisonner sur cette question de fourchette, devenue l'occupation favorite d'un grand nombre de personnes affolées par ce nouveau caprice.

« Aujourd'hui toute cette belle rage est tombée, et voici le résultat bien médiocre auquel on est arrivé :

« Des milliers de volailles détestables, fabriquées sans bonne foi, conseillées par l'intérêt ou l'ignorance, acceptées et employées sans discernement, se sont répandues dans toute la France.

« Il est bien difficile de traverser les plus petits villages des départements les plus reculés sans retrouver les traces de cette malheureuse transformation; elle est tout opposée au résultat qu'on devait attendre... Non-seulement les cours des paysans sont infestées de ces ignobles bêtes qu'une propagande folle a répandues partout, mais encore les basses-cours des fermes et des châteaux, quand elles sont peuplées d'animaux d'une bonne provevance, le sont presque toujours sans une connaissance suffisante des résultats qu'on doit attendre. »

Eh bien! presque tout le mal dont on se plaint, mal trop général et trop réel, providentiellement évité à Belair, a surtout été causé par la très-malencontreuse intervention de la race cochinchinoise. Nous devions constater le fait avant de passer outre. Chose étrange! Si la race avait été douée autant qu'on s'est plu à le proclamer, il y a gros à parier qu'elle n'aurait pas ainsi fait son chemin. On se serait contenté de dire ce qu'elle était, et bien peu lui eussent prêté attention; mais elle valait peu, le charlatanisme intéressé s'en est emparé, il l'a dotée de tous les avantages imaginables, de tous les mérites imaginaires; l'exagération n'a mis personne en défiance, et le pays en a été inondé, empoisonné.

Dès leur apparition, sans chercher à les mieux connaître, on est tombé en admiration devant les Cochinchinois. On a vu (grav, 21 et 22) des coqs, des poules d'apparence énorme, d'une structure singulière, au plumage nouveau, au timbre de voix impossible, et l'on a été émerveillé. On aurait voulu en savoir long sur ces inconnus,... leur éloge était dans toutes les bouches, sous la plume de tous. La race était sans seconde; elle donnait une viande exquise et abondante; la ponte annuelle allait jusqu'à 300 œufs; les poussins sortaient de la coquille bien plus forts et plus vivaces que ceux de tout autre; ils poussaient avec la facilité proverbiale du champignon, et cette pondeuse inépuisable était de plus une intrépide, une infatigable couveuse. En vérité, c'était là une précieuse acqui-

sition, une riche conquête, une merveilleuse trouvaille! Que nos poules communes parurent chétives auprès de ces géants! Mais tout aussitôt se présenta l'idée du croisement, heureuse panacée, moyen efficace et sûr de combattre la pauvreté de la population

Grav. 22.— Coq de Nankin dit de Cochinchine

indigène par l'opulence de la race nouvelle; nous avons dit par anticipation quel a été le triste résultat de cette intervention en masse.

Revenons à la structure des Cochinchinois; voyons s'ils méritent l'engouement universel dont ils ont été l'objet, si l'on ne s'est pas singulièrement fourvoyé, au contraire, en les trouvant beaux et bons.

Qu'on les examine donc, on verra des animaux mal faits dans les régions de la poitrine et de l'aile; leur plus grand développe-

Grav. 23. — Poule de Nankin dite de Cochinchine.

ment est à l'arrière et au pilon; les filets sont petits et l'aile manque de chair : voilà ce qu'on verra.

Les races bien conformées se présentent tout autres et promettent beaucoup plus abondants et plus riches les bons morceaux de l'animal.

Cependant l'œil peut se tromper, mais le mètre est infaillible. Or il dit ceci : la circonférence du corps, prise au milieu, les ailes fermées, les cuisses en arrière, à l'endroit où elles s'articu-

lent, mais sans les comprendre, offre dans le Houdan, de $0^m,50$ à $0^m,55$; dans la race de la Flèche, $0^m,57$, et dans le Cochinchinois seulement $0^m,45$. Ces chiffres très-significatifs nous sont fournis par les études publiées par M. Ch. Jacque. Il a dit aussi que le Cochinchinois a l'aile courte, la cuisse et la jambe très-fortes, que le développement des pectoraux n'est pas proportionné à la taille, que l'ossature est lourde. Tout cela ne constitue pas un animal remarquable; il nous semble fait à l'envers. Nous le trouverions beaucoup plus près de la perfection s'il avait l'aile longue et charnue, si les pectoraux étaient volumineux, si le cou était moins gros et moins long. A quoi bon aussi ces trois rangées de plumes qui enveloppent l'extrémité du membre abdominal, qui doivent s'épater sur les doigts, former matelas et cacher sous leur abondance tout le canon et le reste? — à quoi bon? — Mais on le dit naïvement : « A donner à l'animal une forme pesante en élargissant la base sur laquelle son corps paraît fixé. » Seulement, qu'on ne se méprenne plus; la forme n'est pesante qu'en apparence, ce n'est qu'un trompe-l'œil; le poids de la plume est léger, ce n'est pas par lui qu'un poulet pèse et rend abondamment en viande.

La race de Nankin n'est pas une perfection de l'espèce. On a commis une erreur grossière en l'élevant à la hauteur d'un type de perfectionnement; sa conformation heurtée n'a rien de l'harmonie qui est le propre de la beauté doublée des plus heureuses qualités qu'on puisse désirer dans toutes les espèces. En vérité, le Cochinchinois est laid, laid par le développement qui lui manque en avant, laid par la masse disproportionnée de l'arrière, laid par ses formes heurtées, laid par son allure lourde et gauche. Il a mauvaise façon, une vilaine dégaine, et couronne le tout par sa voix rauque et pénétrante, disgracieuse au plus haut degré.

A l'âge adulte, le coq pèse de 4 à 5 kilog., la poule 3 kilog. environ, mais la proportion des os est plus grande que dans nos bonne races, et notamment que dans la poule ordinaire. Quelques-uns disent encore que la viande est de bonne qualité et de goût agréable chez les très-jeunes; mais on passe condamnation quant aux autres, et l'on avoue qu'elle devient bientôt dure, coriace, peu savoureuse chez l'adulte. Pour être incomplet, l'aveu a son prix. Nos volailles bien élevées perdent peu de leurs qualités en

vieillissant; alors même qu'elles sont devenues dures par l'âge, on leur trouve encore bon goût.

La Cochinchinoise est féconde et couve bien; mais il faut rétablir le chiffre vrai de la fécondité imaginaire qu'on lui avait attribuée. Les mieux partagées, celles en qui la faculté montre le plus d'activité, donnent de 150 à 180 œufs, dans toute la plénitude des forces vitales. C'est là une production remarquable, bien que les œufs soient généralement plutôt de moyenne grosseur que gros. Elle est encore rehaussée par ce fait que la ponte n'est interrompue que par les intervalles forcés entre la ponte achevée et le désir de couver; elle se poursuit donc en plein hiver et donne des œufs frais pendant les mois de complète stérilité de nos poules.

Toutefois, cette abondante production des œufs est-elle un phénomène si extraordinaire? Nous répondrons plus loin à ce point d'interrogation; mais nous pouvons dès à présent certifier le contraire et ajouter : c'était pour mieux frapper l'imagination qu'on avait dit 300 œufs par an pour la Cochinchinoise. Réduit de moitié, ramené au vrai conséquemment, pour la moyenne au moins, ce chiffre aurait bien pu ne pas étonner tout le monde. Ce qui abaisse autant la moyenne dans nos variétés indigènes, ou, plus exactement, dans la population formée par la poule commune, c'est l'habitude où l'on est d'en laisser vieillir un trop grand nombre au delà du terme imposé par la nature à leur plus grande fécondité.

Tout en reconnaissant à la poule de Cochinchine un degré de fécondité élevé, il y a justice et bon sens à ne pas l'exalter au-dessus du possible : 180 œufs prennent 180 jours environ, et peuvent se répartir en 9 ou 10 pontes successives. D'une ponte à l'autre il y a un intervalle nécessaire. La poule demande à couver, et, lorsqu'on ne se prête pas à son désir, il faut plusieurs jours pour « la découver, » suivant l'expression de M. Jacque, après quoi les facultés reviennent à la reproduction des œufs. Chacun de ces intervalles prenant 20 jours en moyenne, l'année se trouve ainsi remplie sans aucune perte de temps. Pour que la ponte fût plus nombreuse, il faudrait que le désir de couver, ou fût moins durable dans ses manifestations, ou ne revînt pas aussi souvent.

Mais alors les habitudes fonctionnelles changeraient complétement dans cette poule. En effet, « l'incubation, dit encore M. Jacque, là est évidemment le triomphe de la Cochinchinoise qui peut, en toute saison, couver, faire éclore et mener des poulets précoces ou tardifs. La rage de couver, qui lui est toute particulière, détermine, par d'habiles croisements chez les autres races, cette qualité de couveuse qui manque souvent aux espèces les plus précieuses... »

La robe des véritables Cochinchinoises est fauve. Les variétés qui s'en écartent (elles sont très-nombreuses aujourd'hui) ont été obtenues par croisements. On s'était plaint de leur manque de rusticité, mais on paraît avoir quelque peu exagéré les difficultés de l'acclimatation et de l'élevage. Les produits de cette race sont honnêtes, de bonnes vie et mœurs; ils courent peu; la moindre barrière les arrête, et ils montrent peu de disposition au pillage, à la dévastation des semis et des jardins. Cela veut dire qu'ils sont accoutumés à recevoir toute leur nourriture de la main de l'homme, et que la mère est peu apte à chercher au profit de ses poussins quand on ne leur donne pas en suffisance.

Nous nous en tiendrons à cette étude rapide. Les praticiens de l'élevage n'ont que faire, d'une foule d'autres variétés de luxe et d'agrément, de variétés plus ou moins constantes, et qui ne valent pas mieux que celles qu'ils cultivent à l'habitude. Ce n'est pas la multiplicité des races qui importe, mais leur mérite réel.

LES CROISEMENTS

Voici un grave sujet.

Tout nouveau venu qu'il soit dans la culture de l'espèce galline, il y a déjà jeté le désordre et la confusion.

Comme moyen de reproduction, qu'on le sache, le croisement n'est pas chose indifférente, inoffensive. Quand il ne fait pas le bien, il cause le mal; lorsqu'il n'améliore pas l'individu, il porte

atteinte à la famille, il altère la race. Inconsidérément appliqué à nos meilleures variétés, il les menace sérieusement, et dans leurs aptitudes les plus hautes et dans l'harmonie de leur structure; il les affaiblit, et en aurait promptement raison au préjudice des contrées qui les possèdent. Judicieusement employé sur la population médiocre d'une localité, il contribuerait sans doute à la relever plus vite de son infériorité actuelle, si, d'ailleurs, on l'aidait à réaliser cet important résultat par une amélioration non moins urgente de l'hygiène spéciale à l'espèce. Pratiqué au hasard, à tort et à travers, même entre représentants bien choisis des meilleures races, il peut les anéantir toutes deux et ne donner que de mauvais résultats.

On a tenté, il y a quelques années, de grandir l'excellente poule de la Bresse à laquelle on devrait bien se garder de toucher. Au service de cette pauvre idée, on n'a rien trouvé de mieux à mettre que le croisement, que l'intervention de coqs de races étrangères et de taille élevée. On voit de suite poindre à l'horizon le fameux Cochinchinois. En effet, on introduisit dans les basses-cours de la contrée des reproducteurs divers, et entre autres des « *Anglais*, très-hauts montés sur des pattes jaunes; mais ces croisements n'ont pas été heureux. Les métis qu'ils ont donnés prenaient mal la graisse. Ils coûtaient davantage à nourrir, et leur chair n'offrait pas cet aspect blanc et brillant qui est un des caractères distinctifs de la poularde de Bresse. » (Chanel.) *Ab uno disce omnes.*

Que ces quelques mots suffisent à convaincre de l'extrême réserve avec laquelle il faut procéder dans toute tentative de mélange des races.

En fait, il n'y a pas lieu de toucher à celles dont les qualités ne sont point contestables. Une race précoce, aux os petits, à la chair abondante et succulente, douée d'une fécondité satisfaisante, s'élevant bien et s'engraissant facilement, ne laisse rien à désirer. Si elle n'a pas l'universalité des mérites, elle est assez bien partagée. Le croisement pourrait la compromettre, il lui donnerait rarement plus de valeur. Pour la maintenir à sa hauteur ou pour la fortifier sur les points faibles, elle ne réclame vraiment que les attentions d'une sélection intelligente et sévère.

Qu'un choix judicieux des bons ne permette donc jamais aux

moindres de s'emparer de la reproduction. C'est aux meilleurs, parmi les mieux doués, que doit exclusivement revenir la tâche de conserver une race d'élite dans toute sa pureté, dans toute sa perfection. Que si, néanmoins, on sentait la nécessité de la modifier en un point quelconque de sa vitalité propre, de ses facultés, il ne faudrait user du croisement en grand qu'après essai sérieux, suivi de succès. Encore serait-ce un moyen extrême, et nous ne conseillerions de l'employer qu'après avoir complétement échoué avec la sélection, soutenue par les puissantes influences du régime.

Quant à l'amélioration des parties de la population dès longtemps vouées à l'abandon, aux mauvais effets d'une nourriture insuffisante, d'une hygiène détestable, le point de départ de tout avancement vers une situation meilleure ne se trouve pas dans le croisement, mais dans l'amélioration large, effective du régime. Des couvées sorties des plus beaux œufs récoltés dans la basse-cour, très-soignées dès leur premier élevage, offriront un premier lit, une première couche au progrès. Ayez l'attention de les tenir à part, de les nourrir convenablement, de les loger sainement, proprement ; puis armez-vous de quelque persévérance, renouvelez l'opération deux ou trois fois, donnez au résultat le temps de vous procurer dix ou douze poules de la même famille, très-améliorées par un bon traitement, et vous aurez sous la main une génération renouvelée, régénérée, capable de recevoir avec profit des germes d'un ordre supérieur. Cherchez alors, parmi les races les moins exigeantes, un bon coq, et confiez-lui sans crainte vos poulettes.

Si vous voulez une ponte nombreuse, prenez-le parmi les races les plus fécondes, et assurez-vous bien qu'il n'est point un bâtard, un métis. Si, par préférence, vous tenez à élever en vue de la production de la viande, que votre choix ne s'égare pas sur une race mal bâtie, à la grosse ossature, au tempérament délicat, au développement tardif, à moins que vous n'ayez intérêt, que vous ne trouviez avantage plutôt à faire comme on fait avec la race de la Flèche. Mais alors ayez soin de vous enquérir du mode d'alimentation et d'éducation qui aide à la réussite des produits. C'est toujours chose assez difficile, en effet, que d'implanter une race d'élite hors de son propre territoire. Notre recommandation est

donc capitale ; vous ne la négligeriez pas sans courir à toutes jambes vers un insuccès complet.

Sachez donc bien, avant tout, ce que vous vous proposez de faire, déterminez d'une manière très-nette le but vers lequel vont tendre vos efforts à la naissance des métis ; ne vous laissez pas séduire par l'amélioration, si apparente qu'elle soit, des mâles, faites-les servir à d'utiles expériences sur le degré d'engraissement auquel ils sont susceptibles d'atteindre à un âge donné, dans un temps donné, et sous l'influence d'un régime bien connu. Sacrifiez-les et mangez-les, afin que le palais et la dent vous donnent aussi leur avis, afin de savoir jusqu'à quel point les exigences du gastronome seront satisfaites ; sacrifiez-les tous jusqu'au dernier, mais conservez soigneusement les poulettes qui, livrées à leur père (n'ayez aucune crainte à cet égard), vous donneront des produits encore meilleurs. Mais dès que ce premier coq, bientôt père d'une nombreuse lignée, aura fait son temps, donnez-lui pour successeur l'un de ses pareils, choisi à la même source, avec une égale attention, et ne permettez à un produit de votre nouvelle race de devenir le sultan de vos poules que lorsque ses frères d'élevage, essayés sur la table, ou ses sœurs, éprouvées à la ponte, vous auront dit : la race est faite.

Alors encore vous surveillerez scrupuleusement toutes choses, afin de revenir scrupuleusement à la souche paternelle au moindre soupçon d'affaiblissement, et, dans tous les cas, afin d'opérer toujours suivant les lois d'une sélection très-rigide.

Voilà ce qu'est le croisement. Toute autre manière de procéder expose à payer fort cher les frais de la procédure. En effet, toute tentative qui échoue n'est pas seulement un mécompte, c'est aussi et surtout une perte.

Quand la manière de faire apparaît aussi simple, lorsque des soins judicieux doivent être payés de tels résultats, il semblerait que beaucoup, parmi ceux dont les basses-cours sont très-mal peuplées, devraient s'empresser de travailler à leur amélioration. Les poules qui rendent peu sont une charge. Il ne faut pas de parasites au poulailler plus qu'à l'étable ou à la bergerie. Les mauvaises bêtes, celles qui consomment plus qu'elles ne produisent, doivent

être impitoyablement réformées ou modifiées dans le sens d'une amélioration productive.

Tels sont, dit madame de Linas, les enseignements de l'expérience. Rien n'est plus facile que de mêler des races bien distinctes et très-éloignées l'une de l'autre; mais rien n'est moins aisé que de faire sortir de leur union insolite, irréfléchie, une variété nouvelle qui ait sa raison d'être, qui, par ses qualités, mérite d'être conservée. Cependant l'insuccès vient encore moins de l'opération en elle-même que de l'ignorance où l'on est soi-même, le plus souvent, de ce qu'on se propose. On ne sait pas ce que l'on veut, on ne connaît pas les races qu'on va forcer au croisement, et pourtant on se met à l'œuvre. Quoi d'étonnant qu'on échoue! Les insuccès abondent. Nous en avons déjà relaté beaucoup, à quoi servirait d'en multiplier les exemples? Il faut ici s'en tenir aux principes. Ce sont des guides sûrs; en les suivant, on est bien certain de ne pas s'égarer à travers les voies dangereuses du caprice ou de la fantaisie.

LES REPRODUCTEURS

Après la race, l'individu; l'individu qui répète la race après en être venu. La bonne souche est un point de départ très-essentiel, mais les qualités s'altèrent quand le choix des animaux appelés à les transmettre ne désigne pas les mieux doués, les plus capables.

Lorsqu'un éleveur s'est décidé quant à la race, c'est-à-dire, lorsqu'il a bien défini le but qu'il se propose, il lui reste à choisir et les mâles et les femelles avec lesquels il doit entamer, ou poursuivre, ou parfaire l'œuvre projetée, ou la soutenir dès qu'il l'a complétée. Dans tous les cas, la sélection est le grand moyen, le véhicule puissant du succès.

Que les reproducteurs choisis possèdent donc toujours à un point remarquable, et les aptitudes particulières et les mérites les

plus saillants de leur race, dont ils doivent être les représentants les plus élevés, qu'ils ne montrent au moins que dans leur plus grande atténuation possible les caractères ou les imperfections à corriger par une reproduction bien entendue.

Après cela, qu'ils réunissent à un degré éminent aussi toutes les conditions d'âge, de force et de santé, sans lesquelles les beautés s'effacent et les qualités s'amoindrissent.

Relativement à l'âge, il n'y a pas de bons reproducteurs avant l'état adulte complet. Il faut écrire un an pour le coq, un an aussi pour la poule d'élite, dont les œufs devront être soumis à l'incubation. A la fin de leur quatrième année de fécondité, ils doivent disparaître, non parce qu'ils sont devenus tout à fait impuissants, car on pourrait encore prolonger leurs services pendant un ou deux ans, mais parce qu'il y a alors double avantage à les remplacer par les générations nouvelles, et à les livrer à la consommation avant que la vieillesse leur ait fait perdre beaucoup de leurs qualités actuelles. Une sélection attentive commande la réforme de tous les animaux qui vont sentir les effets de l'âge, et l'on perd nécessairement à ne pas vendre en temps opportun les bêtes qui arrivent à la limite extrême de leur plus grande valeur.

I. — Le Coq.

Dix poules suffisent, dit-on, à un bon coq. Cette fixation est sans doute quelque peu arbritraire. Columelle n'en accordait que cinq ; M. Ch. Jacque n'en veut que quatre. Buffon allait de douze à quinze, mais il n'était pas bien sûr qu'on ne pût pas en donner utilement plus, beaucoup plus, jusqu'à cinquante. Ceci revient à dire qu'on n'a pas observé de très-près, qu'on n'a pas toujours tenu compte des circonstances, qu'on a généralisé les faits particuliers et jeté la confusion dans les choses les plus simples.

M. Ch. Jacque a expérimenté très-consciencieusement, mais ses observations ont eu lieu sur de petits groupes formés d'animaux appartenant aux fortes races et plus ou moins acclimatés. Plus les reproducteurs vivent sédentaires, en un lieu restreint, et moins ils ont de pouvoir prolifique. Cette règle ne souffre guère d'exceptions.

Les excitations extérieures, au contraire, la liberté d'aller et venir sont favorables à l'extension des facultés génératives, plus encore chez le mâle que chez la femelle. Voilà qui explique des contradictions plus apparentes que réelles ; voilà qui justifie à certains égards tous les chiffres posés, du plus faible au plus fort.

Mais, en thèse générale, on peut hardiment établir ceci : un coq jeune et vigoureux, de 1 à 5 ans par exemple, celui qu'une bonne alimentation maintient dans toute la plénitude de la vie, n'est certainement pas surchargé plus que de raison avec dix à douze poules de son âge et de sa force. Cependant les facultés sont individuelles, et lorsqu'on est intéressé à surveiller de près leur étendue et leurs effets, il ne faut pas y manquer. Ne vous en rapportez donc pas exclusivement à la présence du coq et n'allez pas croire que tout est pour le mieux par cela seul que vous lui avez confié la fécondation d'un nombre même minime de poules; assurez-vous bien qu'il remplit convenablement tous ses devoirs, et qu'alors même qu'il montre un caprice pour celle-ci, qu'il manifeste un penchant plus marqué pour la plus coquette, il n'en néglige pourtant aucune. Il y a de beaux galants dans cette espèce, du moins on le dit, qui se bornent « au simulacre de la fécondation; » il est important qu'on ne soit pas leur dupe. Leur insuffisance n'empêcherait pas les poules de pondre. Cependant les œufs seraient moins nombreux, croit-on, moins nombreux et *clairs*, c'est-à-dire non fécondés. Nous reviendrons sur ce point en parlant du choix des œufs à mettre sous les couveuses.

Il y a ici deux questions distinctes : celle de la production abondante des œufs, et celle de leur fécondation certaine. La première intéresse particulièrement l'éleveur qui spécule sur la production des œufs à vendre pour la consommation; la seconde est plus spéciale et s'attache exclusivement aux œufs récoltés en vue de l'incubation. Il est évident que les œufs *clairs* tromperaient l'attente du producteur de poulets. Celui-ci doit surveiller de plus près le coq de sa basse-cour ou les coqs de ses troupeaux de poules ; il ne doit pas s'en tenir aux apparences, il doit savoir très-pertinemment comment les choses se passent dans ces cours galantes où le sultan, à l'autorité du maître, doit toujours allier la puissance du mari. Quand il en est ainsi, toutes les poules sont satisfaites et le chiffre

des éclosions est plus considérable. Dès lors les couvées réussissent mieux, les élèves sont plus nombreux et le profit de l'élevage mieux assuré.

Un beau coq doit atteindre le poids maximum de sa race. Il sera donc relativement lourd à la main et large pour l'œil : ce sont les proportions de la force. On veut qu'il ait du feu dans le regard, de la fierté dans la marche, de la hardiesse dans la pose, de la liberté dans tous ses mouvements, le plumage abondant et de nuances éclatantes, le bec gros et court, la crête riche et d'un beau rouge, les pattes armées de vigoureux éperons; on veut qu'il soit prompt à monter sur ses ergots. Ainsi fait, il impose et doit, suivant l'expression de Buffon, inspirer de l'amour à celles qui vont vivre sous sa loi. Parfois, cependant, il en est qui demeurent indifférentes à ses séductions; il en est même qui le rebutent tout à fait, ce sera pour elles un cas de réforme anticipée s'il s'agit de poules reproductrices. Alors on se louera d'avoir donné tout d'abord deux ou trois poules de plus, car, après les éliminations forcées, le nombre voulu sera encore entier.

On demande aussi que le coq soit plein d'ardeur, qu'il sache faire souverainement les honneurs de son sérail. En observant les plus accomplis, Buffon a tracé ce tableau : « Le coq a beaucoup de soin et même d'inquiétude et de souci pour ses poules, il ne les perd guère de vue, il les conduit, les défend, les menace, va chercher celles qui s'écartent, les ramène et ne se livre au besoin de manger que lorsqu'il les voit toutes manger autour de lui. A en juger par les différentes inflexions de la voix et par les différentes expressions de sa mine, on ne peut guère douter qu'il ne leur parle différents langages. Quand il les perd, il donne des signes de regret; quoique aussi jaloux qu'amoureux, il n'en maltraite aucune; sa jalousie ne l'irrite que contre ses concurrents. S'il se présente un autre coq, sans lui donner le temps de rien entreprendre, il accourt, l'œil en feu, les plumes hérissées, se jette sur son rival, et lui livre un combat opiniâtre jusqu'à ce que l'autre succombe ou que le nouveau venu lui cède le champ de bataille. Le désir de jouir, toujours trop violent, le porte non-seulement à écarter tout rival, mais même tout obstacle innocent, il bat et tue quelquefois les poussins pour jouir tout à son aise de la mère... »

Ces mœurs sont bien plutôt celles de l'état de sauvagerie que de la condition civilisée. Dans le premier cas, les poules ont besoin d'un protecteur qui veille sur elles et les défende contre toute attaque inopinée qui les empêcherait ou de pondre ou de couver paisiblement. Le coq leur rend ces services et leur assure bien-être et repos; il fait bonne garde autour d'elles, il combat avec courage pour en rester seul possesseur; aucun sacrifice ne lui coûte; s'il a été assez heureux pour découvrir quelque fin morceau, une victuaille quelconque, il rassemble tout son monde et la lui abandonne entière, à moins qu'il n'y ait du superflu : la part du lion lui est inconnue ou bien il la fait aux autres, à ses poules. En retour, celles-ci lui accordent tous droits et toute soumission.

Ces conditions ne sont plus les mêmes dans les basses-cours closes ou dans les parcs fermés. La protection, la surveillance, les attentions du coq n'ont plus ici qu'une utilité fort réduite; la poule devient plus indépendante. Il s'ensuit qu'on n'a plus le même besoin, dans le mâle, d'une force exceptionnelle relevée par l'esprit batailleur, qui est une qualité très-appréciable, au contraire, dans tous les élevages libres ou abandonnés. Les mêmes préoccupations ne président plus alors au choix du coq. On s'attache avec un soin égal à toutes les beautés extérieures, à toutes les perfections physiques, mais le penchant à la lutte, ce besoin incessant de montrer sa vaillance, le caractère querelleur enfin, au lieu d'être considéré comme une qualité, devient une cause de rejet; la douceur a plus de prix, car elle est nécessaire.

Dans une petite basse-cour, dans tout endroit très-restreint, deux coqs vivent difficilement en bonne intelligence, tout leur devient prétexte à bataille. Il n'en est plus de même dans les parcs d'une certaine étendue, mais on y assure le repos à tous, mâles et femelles, en écartant sans pitié les animaux querelleurs des deux sexes, les coqs surtout. On n'imagine pas avec quelle facilité on change l'humeur batailleuse d'une race lorsque pendant deux ou trois générations on a pris soin d'éloigner en bas âge, et à mesure qu'ils se révèlent, les plus hardis ou les plus hargneux.

C'est ainsi que l'on a fait à Belair. Dans le principe, ç'avait été une grave question que celle de savoir s'il fallait conserver ou supprimer les coqs dans les poulaillers. La baronne de Linas avait

longuement médité sur ce sujet. La fécondation n'excite en rien la ponte, lui disait celui-ci; elle n'est utile que pour la reproduction : il y a donc avantage à supprimer les coqs lorsqu'on se livre exclusivement à l'entretien de poules pondeuses; on éloigne ainsi nombre de bouches inutiles occupant des places qu'il vaut mieux remplir par des poules, et l'on évite les ennuis résultant de la guerre acharnée que se font les mâles entre eux. Certes, ajoutait un autre, la poule exclusivement vouée à la production des œufs peut être privée du coq sans inconvénient pour sa santé : dans un troupeau de 3,000 pondeuses, un seul coq suffit pour y remplir les fonctions de sentinelle et chanter le réveil du matin.

C'était bien tentant. En y regardant de plus près, en se renseignant et en consultant autour d'elle, la baronne renonça très-vite aux avantages de la suppression des coqs. Elle ne voulut pas défaire l'œuvre de la nature, et puisqu'elle entendait élever, chaque année, la génération qui devait remplacer la plus vieille, elle décida, après mûres réflexions, qu'il n'est pas besoin de développer ici, qu'elle donnerait, dans ses poulaillers, un coq par dix poules. Elle s'en est bien trouvée, elle est convaincue que la ponte en est plus abondante et que les œufs en sont plus gros. Elle considère la présence du coq comme une nécessité dans un troupeau de poules. L'organe producteur de l'œuf a besoin d'être fonctionnellement excité, et ceci devient en partie l'œuvre du coq. Mais il fallait atténuer les inconvénients du rapprochement d'un certain nombre de mâles dans un même parc, nous avons dit comment ce but a été atteint. A Belair, la paix règne habituellement; la douceur y est devenue caractère de race; l'humeur querelleuse y est aisément supprimée, et si, par-ci par-là, de loin en loin, quelque choc a lieu, il n'amène d'ordinaire rien de bien grave. On se rappellera, toutefois, que les parcs sont relativement spacieux et clos; que la poule n'a de soumission que ce qu'il lui plaît d'en avoir dans la vie calme et facile qui lui est faite. Le coq a compris ici qu'il n'a plus la même importance, que son rôle l'élève moins au-dessus de la poule; il se contente des fonctions qui lui sont dévolues et renonce à une tyrannie sans objet. Il n'en est pas moins tendre, mais il a dépouillé toute prétention au despotisme; il a abdiqué tous ses airs de matamore; s'il n'est plus roi, il est

prince-époux, et cette situation ne lui paraît pas complétement dépourvue de charme.

II. — La Poule.

Bien qu'on s'y arrête moins en général, le choix des poules n'est pas moins important. Dans toutes combinaisons matrimoniales il faut des époux assortis; les efforts tentés en faveur de l'amélioration n'iraient que d'une jambe, et resteraient stériles si on ne donnait que de mauvaises poules au meilleur coq, et réciproquement.

On veut que la poule soit d'humeur facile, qu'elle soit bien emplumée, qu'elle se présente large à l'arrière, c'est-à-dire dans la région du bassin; elle doit être incessamment occupée à chercher de la nourriture; elle ne sera pas indifférente aux caresses du coq, et, si elle en devient la favorite, elle n'en sera que plus estimée pour le choix des œufs à soumettre à l'incubation. Il en est dont le naturel turbulent et farouche ne promet rien de bon. Si on les met au couvoir, elles cassent une partie des œufs, et, plus tard, elles maltraitent les poussins par maladresse ou par brusquerie. Voilà donc un nouveau cas d'exclusion, en dépit de la belle structure qui a pu valoir une préférence non justifiée, dans laquelle par conséquent on aurait tort de persévérer après coup.

Quand l'élevage a plus particulièrement en vue la production de la viande, il faut rechercher dans les reproducteurs des deux sexes l'existence des signes apparents de la qualité de la chair, savoir : la couleur des pattes, la nature de la peau, la conformation large, la croissance précoce.

La patte jaune indique généralement une volaille à chair coriace, à ossature lourde, à graisse jaunâtre, et il est rare que cette nuance ne se fasse pas aussi remarquer à la peau. Mais à l'exception de la couleur jaune et de la verte, qu'on ne saurait recommander, aucune autre n'exclut l'excellence de la viande. Remarquons en passant que la patte du Cochinchinois est jaune, et que c'est à tort qu'on a cherché à le sortir de la règle commune, car sa chair a peu de qualité, et son squelette est lourd. On examine la peau aux flancs et aux pectoraux : on a lieu d'être satisfait

lorsqu'elle apparaît fine, souple, extensible, de couleur rosée et nacrée. On constate par là une aptitude développée à prendre la graisse.

Déjà nous avons parlé des signes apparents de la bonne pondeuse et de l'importance qu'on peut raisonnablement attacher à chacun d'eux ; nous n'avons point à y revenir.

Il ne reste plus à dire que quelques mots relativement à l'âge, dont la connaissance devient ici chose fort essentielle.

Les personnes familiarisées avec le gouvernement de la basse-cour distinguent facilement, à première vue, une jeune poule d'une vieille. Mais ceci même est bien vague ; plus de précision est nécessaire. C'est la poule dont l'âge appelle la réforme qu'il faut pouvoir distinguer avec certitude de celle dont la fécondité est encore assez active pour donner des profits. Dans les grandes éducations, comme celles de Belair, les parcs étant occupés par des troupeaux d'un âge bien connu, tout va de soi. La difficulté n'existe réellement que pour les éducations moyennes, car dans les moins nombreuses on sait par cœur, en quelque sorte, l'histoire de chaque individualité prise isolément. Pour remplir ce *desideratum* important de l'élevage, voilà ce qu'a enseigné Caffin d'Orsigny. Pour reconnaître les jeunes poules des vieilles, a-t-il dit, on met la première année une petite chaussette à la patte droite ; la seconde année, on chausse la patte gauche, et à la troisième année on démarque en enlevant les petites chaussettes. Cette opération se fait habituellement à l'entrée de l'hiver. Au surplus, la patte lisse, à écailles fines et luisantes, est un indice de jeunesse, indice qui a sa contre-partie dans les conditions opposées. La jeune poule a sur la peau, entre les plumes, un duvet long, léger, extrêmement ténu, qui n'existe plus chez celle qui est âgée : les vieilles ont la peau d'un blanc mat, sèche, plus rugeuse et quelque peu farineuse.

LES ŒUFS.

En écrivant sur les poules, on s'est beaucoup plus occupé des races à viande et de leur engraissement raffiné que de la production des œufs. Cette dernière constitue néanmoins l'industrie principale de l'entretien du poulailler ; elle mérite une étude approfondie, et nous lui consacrons ce chapitre.

I. — Organes producteurs et production des œufs.

L'œuf est le produit fonctionnel de la grappe ovarienne et de l'oviducte.

La grappe ovarienne n'est autre que l'ovaire, c'est-à-dire l'organe principal de l'appareil génital de la femelle, celui où se forment les œufs.

Dans le tout jeune âge, la poulette a deux ovaires comme les femelles d'un ordre supérieur, et ils occupent à la suite des poumons, sous les os du dos, la même place que les principaux organes générateurs du coq. Mais bientôt, soit qu'ils se réunissent, ainsi que le suppose Prangé, soit que l'un d'eux (le gauche) disparaisse, ainsi que le croit M. Chauveau, on ne trouve plus qu'un organe unique, c'est la grappe ovarienne, corps charnu, glanduleux, d'un brun rougeâtre rappelant assez la couleur du foie, de forme quelque peu irrégulière, plus ou moins aplatie, plus ou moins large, et soutenue par les replis d'une membrane qui enveloppe de même tous les viscères contenus dans la cavité du ventre.

« Quand le développement de la poule est à peu près parfait, l'ovaire commence à jouir d'une propriété qui lui est particulière ; c'est-à-dire qu'il se produit et se fabrique dans son intérieur des petits corps dont le nombre est variable, mais qui paraissent presque tous formés en même temps sous l'influence des mêmes conditions. Ils sont disposés en grappes. Les grains de la grappe sont nommés ovules par les anatomistes. Leur formation a lieu pendant les premiers moments de l'excitation générale qu'on nomme rut chez les femelles mammifères... »

Tel est le sentiment exprimé par Prangé dans le petit volume qu'il a publié sous ce titre : *Les bonnes pondeuses*.

Dans son *Traité d'anatomie comparée*, M. Chauveau dit textuellement ou à peu près :

« Chez les oiseaux, l'ovaire constitue une grappe plus ou moins volumineuse, composée d'un nombre variable d'ovules en voie de développement : les uns très-jeunes, petits et blanchâtres; les autres plus avancés en âge, offrant un volume plus considérable et la couleur jaune. Ces ovules sont enveloppés d'une membrane celluleuse très-vasculaire qui, à l'époque de leur maturité, se fend circulairement suivant une ligne équatoriale, et laisse échapper son contenu, partie essentielle de l'œuf désigné sous le nom de *jaune* ou *vitellus*. »

Nous nous trouverons tout à l'heure en présence d'une troisième opinion ; disons sans plus tarder que, en arrière de la grappe ovarienne, apparaît l'oviducte, canal membraneux, long de $0^m,08$ à $0^m,10$, qui s'étend à la suite et vient s'ouvrir à la partie supérieure du cloaque ou réservoir aux urines et aux excréments.

A sa naissance, l'ovule n'est pas encore à proprement parler un petit œuf; mais simplement le point de départ, le rudiment de l'œuf futur.

Sous l'influence de la vie, à l'âge déterminé par la nature, certains de ces ovules, en nombre variable, deviennent le centre d'une organisation plus active qui les développe, et, l'un après l'autre, les grossit jusqu'au volume du jaune d'œuf. La croissance n'a donc pas le même degré d'activité dans tous à la fois; elle a lieu suivant un ordre particulier qui mûrit chaque ovule à son tour ; elle les prend par séries, et les phénomènes vitaux qui la déterminent se répartissent inégalement entre tous, de manière à ce que la maturité n'arrive que successivement dans chacun. Ce que nous expliquons là de notre mieux frappe chez la poule que l'on sacrifie peu de jours avant le commencement de la ponte, ou même pendant la plus grande durée de celle-ci. Des jaunes d'œuf plus ou moins nombreux, masses globuleuses enveloppées dans leur membrane propre et de grosseur échelonnée, si l'on veut bien nous permettre le mot, se présentent à la surface de la grappe ovarienne en leur état de développement gradué : une multitude

d'autres, en voie de formation et plus ou moins visibles, se pressent plus ou moins entre les premières qui les recouvrent en partie. Ceux-ci, considérables par le nombre chez la jeune poule, sont moins abondants chez celle dont la fécondité s'épuise.

D'abord très-adhérents à la grappe qui les porte, à la surface de laquelle on les voit et on les compte, de laquelle ils poussent, on le dirait[1], les jaunes ne tiennent plus tard à elle que par un pédoncule principalement formé de vaisseaux qui s'irradient sur l'enveloppe pelliculaire. Ce pédoncule lui-même s'allonge à mesure que la masse grossie pèse davantage. Nous venons de dire, d'après M. Chauveau, comment le jaune abandonne la grappe pour pénétrer dans l'oviducte où nous le retrouverons bientôt.

Chaque poule en naissant, dit M. Mariot-Didieux, porte à sa grappe ovarienne le nombre d'ovules qu'elle est susceptible de mener à bien pendant sa vie, à supposer qu'on ne l'arrête pas dans son existence. On peut, ajoute-t-il, les compter en employant une forte loupe, et il estime que ce nombre peut s'élever en moyenne à 600 chez une bonne pondeuse. D'après M. Chauveau, au contraire, la grappe n'est qu'un composé d'ovules en voie de développement.

M. Mariot-Didieux va plus loin; il répartit, entre les années de la fécondité de la poule, la transformation des ovules en œufs parfaits, et, comme moyenne, il établit le décompte suivant :

1re	année de la naissance printanière.	20
1re	— portant le nom de poule.	120
2e	— — —	130
3e	— — —	110
4e	— — —	80
5e	— — —	60
6e	— — —	40
7e	— — —	20
8e	— — —	10

Il y a là deux questions : l'une relative aux sources de la fécondité, l'autre au mode d'après lequel la fécondité se manifeste;

[1] Quand la poule se prépare à la ponte, rien ne représente mieux une couche de champignons que la grappe ovarienne; car on y voit de petits, de moyens et de gros jaunes d'œufs pédonculés, qui surgissent de sa surface. (Mariot-Didieux, *Éducation lucrative des poules.*)

toutes deux importent également à la pratique. Nous serions heureux d'attirer sur elles l'attention des observateurs compétents.

Examinant de près la grappe, il nous a paru que les granulations dont elle est formée ne se distinguent pas toujours d'une manière très-nette des ovules qui en naissent. Moins hardi que M. Mariot-Didieux, nous n'avons pas osé chiffrer ceux-ci : au delà d'un certain volume, nous n'avons plus eu assez de certitude, ovules et granulations se confondant sous la même forme et sous la même couleur. Cela tient peut-être à ce que nous ne sommes pas très-familiarisé avec l'usage des verres grossissants. Toutefois, nous pensons que la grappe des oiseaux a, comme l'ovaire des femelles de nos autres animaux, un tissu propre ayant pour fonction de produire ses ovules ou tout au moins de fournir à ceux-ci tous les matériaux de leur développement ; nous ne croyons pas, conséquemment, que la grappe soit exclusivement composée d'ovules, car elle ne disparaît pas, elle ne diminue même pas de volume avec l'âge, si abondante qu'ait été la ponte pendant la vie.

Nous ne croyons pas davantage que la poule apporte en naissant tous les ovules qu'elle pourra plus tard transformer en œufs parfaits. Notre pensée est celle-ci : la grappe est appelée à sécréter les ovules en nombre variable et dans un temps plus ou moins court, jusqu'à épuisement plus ou moins complet du degré d'activité fonctionnelle qu'elle tient de l'hérédité d'une part, et d'autre part des conditions hygiéniques dans lesquelles vit la poule ; nous sommes bien plus près de l'opinion de Prangé que de celle de M. Mariot-Didieux.

Cela étant, et la fécondité dans son ensemble se mesurant par un chiffre moyen déterminé, nous pensons encore qu'on peut accroître la vitalité fonctionnelle de la grappe au profit d'une production plus abondante dans un temps moins éloigné, et épuiser complétement, en trois ou quatre années par exemple, une fécondité plus lente, dont les manifestations peuvent s'étendre pendant huit ou neuf ans. Le problème à résoudre serait alors celui-ci : — Récolter en trois ou quatre années d'une fécondité très-active, forcée si l'on veut, les 600—700 ou 800 œufs qu'une poule est susceptible de pondre pendant une existence deux ou trois fois plus longue.

C'est le principe et le fait de la précocité appliqués à l'éducation perfectionnée de l'espèce galline.

Dans cet ordre d'idées rien n'a encore été essayé, l'ignorance est grande et tout reste à faire, à apprendre.

La vie moyenne de tous les oiseaux, prétend M. Mariot-Didieux, peut être calculée sur la moyenne du nombre des ovules, en le comparant au nombre d'œufs que leurs femelles pondent par an; tablant sur ces données, il trouve qu'une canne peut pondre pendant douze ans 30 œufs par an, et en vivre de 18 à 20; mais les faits n'appuient pas la théorie d'une manière absolue. S'il y a des races de canards dont la ponte annuelle s'arrête au nombre 30, il en est aussi d'une fécondité plus active. Au surplus, la question est la même pour les diverses espèces d'oiseaux qui peuplent nos basses-cours. Cherchant et trouvant la solution pratique du problème dont nous venons de poser les termes en nous occupant de la poule, le problème sera également résolu pour ses compagnes de domesticité.

En se détachant de la grappe ovarienne, l'œuf n'est encore composé que du jaune. Il reste à former le blanc, puis à entourer le tout de la coquille. Ce double travail organique est la tâche de l'oviducte, dans lequel nous constaterons un nouvel et très-remarquable exemple de la division du travail.

L'œuf se produit de dedans en dehors, du centre à la circonférence, et un organe différent a mission de former toujours la même partie.

Sur la grappe ovarienne, nous l'avons dit, s'organise le jaune, mais rien que le jaune; voyons maintenant où et comment se forme le reste.

« Au fur et à mesure que l'œuf descend dans l'oviducte, dit M. A. Gobin, il se trouve recouvert de substances sécrétées par les parois de ce conduit, en sorte que, arrivé à la moitié du trajet environ, le *vitellus* (le jaune) se trouve enveloppé par le liquide albumineux (blanc d'œuf), et arrivé au dernier quart, ce liquide lui-même est englobé par une coquille calcaire. C'est alors qu'a lieu la ponte. » (*Traité de l'économie du bétail.*)

En effet, bien qu'il n'ait que de $0^{m},08$ à $0^{m},10$ de longueur, l'oviducte ne présente pas la même organisation dans toute son

étendue. Son extrémité antérieure ou ovarienne a les parois très-minces et très-transparentes. Elle reçoit la partie de l'œuf formée snr la grappe au moment où elle s'en sépare, et le garde tout le temps nécessaire à la sécrétion des matières albumineuses qui composeront le blanc; puis elle le laisse aller, et tandis qu'il chemine dans le reste de l'étendue du canal, se forment : 1° la pellicule assez solide qui revèt la surface interne de la coquille; 2° la coquille elle-même.

La structure de l'oviducte se modifie pour répondre aux diverses exigences de cette élaboration complexe. Les parois minces et transparentes dont nous venons de parler ne se remarquent qu'à l'entrée ovarienne; bientôt elles vont s'épaississant de plus en plus, si bien qu'à l'autre extrémité on les voit fortes et assez résistantes pour contenir sans effort l'œuf complet, revètu de son test et ayant tout son poids.

La tàche de l'organe est triple, on le voit. D'abord il sécrète et arrange les matières albumineuses dont est formé le blanc liquide de l'œuf; plus loin il sécrète et organise la membrane fibreuse qui tapisse l'intérieur de la coque, et dans sa dernière partie, qui contient une sorte de tissu d'apparence calcaire, il fournit à la sécrétion de l'enveloppe extérieure, de la coquille.

C'est ainsi que, recevant seulement le jaune de l'œuf, l'oviducte achève et complète son organisation avant de le laisser sortir.

L'œuf traverse l'oviducte en douze ou quinze heures. La grappe emploie beaucoup plus de temps à la formatien et au développement du jaune, mais elle opère sur un certain nombre à la fois, et l'organisation qui lui est confiée est bien autrement compliquée.

Quelquefois, c'est l'exception, l'œuf s'échappe sans coquille ; il prend alors le nom d'œuf *hardé*.

On explique de deux manières la ponte des œufs hardés : par le défaut de la matière propre à la composition de la coque, ou par une sorte d'avortement qui détermine la sortie avant terme.

Cependant à l'œuf hardé il ne manque absolument, en apparence du moins, que l'enveloppe solide et crétacée. Dans toutes ses autres parties constitutives il est complet, et c'est alors qu'on voit le mieux la pellicule de l'œuf, qu'on nomme aussi membrane de

la coque, parce qu'elle demeure adhérente à celle-ci lorsqu'on ouvre la coquille pour en utiliser le contenu.

L'œuf hardé, privé de son test protecteur, est mou, n'a pas la solidité nécessaire au transport. Il se conserverait sans aucun doute moins longtemps que l'œuf entouré de sa coque, enfin il ne saurait être couvé. Il y a donc intérêt à empêcher, si faire se peut, que l'œuf soit pondu en cet état.

On attribue l'absence de la coquille à ce fait que, dans la recherche qu'elles font ici et là, dans leurs courses vagabondes, les poules ne trouveraient pas à avaler en suffisance de petits cailloux, de petites pierres, à ingérer certaines substances terreuses desquelles les organes sauraient extraire les matériaux propres à la formation de la coquille, composée pour la plus grande partie de carbonate de chaux, puis de carbonate de magnésie, d'un peu de phosphate de chaux et d'oxyde de fer, liés entre eux par une matière animale. Connu dans sa cause, l'inconvénient est, dit-on, facile à prévenir. Il suffirait de mettre à la portée des poules sédentaires pierres et cailloux de petites dimensions, voire des coques d'œufs brisées.

M. Ch. Jacque conseille un autre moyen quand on ne veut pas « couper le cou » aux poules qui pondent des œufs de cette sorte ou des œufs dont la coquille manque de solidité, « c'est de leur faire avaler, tous les deux jours, une boulette grosse comme le pouce, composée d'oseille hachée, dont on relie les parties avec un peu de beurre. » Nous ignorons et le mode d'action et l'efficacité de ce remède, mais, en lui donnant ce nom, nous voulons dire que son administration fait naître la pensée d'un traitement médical, ou simplement hygiénique : or, cette pensée concorde assez avec nos observations. Selon toute apparence, la poule qui pond des œufs incomplets, privés de leur coque, a, dans l'oviducte, une altération organique, une maladie toute locale, sans retentissement sur les fonctions essentielles de la vie, mais ôtant à la partie de l'organe chargée de la sécrétion ou de la formation de la matière première de la coque, la force ou les moyens de la préparer. A l'ouverture de deux poules affectées de ce mal ou de cette impuissance, nous avons trouvé des productions pathologiques que nous regrettons aujourd'hui de n'avoir pas étudiées de plus

près. Aussi pensons-nous avec M. Jacque que le premier moyen à employer contre la poule qui pond ces œufs mous est « de lui couper le cou. » Elle vit au milieu de nombreuses compagnes dont les œufs sont complets, et cette circonstance témoigne encore que la disposition, tout individuelle à pondre des œufs hardés, a une cause autre que celle qu'on lui attribue généralement.

Les organes producteurs de l'œuf ont peu de développement chez la poulette. C'est la loi commune. L'appareil des organes de la génération ne prend d'importance, dans toutes les espèces, qu'à l'âge de la puberté. Il se flétrit ensuite à mesure que la fécondité diminue ou s'éteint.

L'oviducte en particulier présente ce double phénomène au commencement et à la fin de chaque ponte.

La nature ne donne d'activité aux organes qu'en raison des besoins de l'économie.

L'oviducte est au repos pendant les intervalles de la ponte, alors il n'a plus aucune sécrétion et se rétrécit notablement comme canal : son activité est subordonnée, elle s'éveille ou sommeille suivant les sollicitations qui lui viennent ou qui ne lui viennent pas du côté de la grappe ovarienne. Il n'a que faire, lorsque celle-ci ne lui donne aucun travail.

Mais la grappe, elle, connaît-elle le repos? En quel état la trouve-t-on après la ponte annuelle ou semestrielle? Répare-t-elle ses forces, ou bien, le vœu de la nature étant satisfait pour le moment, la reproduction de l'année se trouvant assurée, s'endort-elle simplement ou paresseusement tandis qu'elle n'est encore ni fatiguée ni épuisée, attendant, pour se réveiller, l'époque fixée pour de nouveaux efforts, pour une nouvelle production?

L'activité physiologique de la grappe n'est pas, croyons-nous, resserrée en des limites aussi étroites. La fécondité peut s'étendre au delà du degré de développement qui suffit aux oiseaux dont l'existence est tout à fait libre, à ceux qui ne subissent pas les effets de la domesticité. Et encore, chez l'oiseau libre, la ponte n'est-elle pas si rigoureusement mesurée, puisqu'on voit les femelles auxquelles on a enlevé les œufs se remettre à pondre et couver des œufs qu'elles n'auraient certainement pas produits sans la perte des premiers. Ceci est une autre indication qu'il faut

savoir interpréter à notre profit. En effet, c'est en enlevant à la poule domestique ses œufs, à mesure qu'elle les donne, qu'on excite sa faculté d'en produire, qu'on accroît son utilité. La fécondité de l'oiseau, cela est évident, peut être augmentée dans une proportion très-notable, à la condition pourtant que la pondeuse sera placée dans des conditions favorables à une production abondante, à la condition aussi qu'on ne la détournera pas du but spécial vers lequel on est parvenu à diriger ses aptitudes. Il y a, nous le pensons, quelque analogie entre l'activité fonctionnelle de la grappe ovarienne et celle des mamelles, entre l'acte physiologique de la sécrétion des ovules et l'acte physiologique de la sécrétion du lait. La lactation abondante et prolongée est une conquête de la civilisation des races sur l'état de sauvagerie de l'espèce. Il en est de même de la ponte active et prolongée de la poule domestique chez laquelle on sait élever à sa plus haute puissance l'élaboration particulière à la grappe ovarienne, sa faculté de produire plus vite et plus abondamment.

La fécondité de la poule n'est certainement pas arrivée à son apogée. Son extension ou son accroissement, doublement désirable, car les œufs ne sont produits ni assez gros ni assez nombreux, doit être poursuivie par deux moyens à la fois : le choix, sinon le perfectionnement des races, et l'amélioration de l'hygiène qui leur est propre.

Dans le langage ordinaire, la fécondité de la poule se mesure seulement par le nombre d'œufs obtenus dans l'année. Ce mode d'appréciation manque d'exactitude. Il serait plus vrai s'il portait sur le poids de la production. Il n'aura de précision que lorsque les deux éléments iront de pair.

L'œuf de la poule commune, disent les auteurs, pèse en moyenne 50 grammes; celui de la poule de Crèvecœur arrive à 80 grammes. La première, donnant des œufs plus nombreux, est réputée pondeuse plus abondante, plus productive. Serrons les faits de plus près.

Admettons que, placées toutes deux dans de bonnes conditions, l'une donne 100 œufs et l'autre seulement 70, quelle aura été la production réelle de celle-ci et de celle-là?

100 œufs, du poids de 50 grammes, pèsent 5,000 grammes.

c'est-à-dire 5 kilog.; 70 œufs, du poids de 80 grammes, donnent 5 kilog. 600.

La différence est notable. Elle renverse un langage de convention et prouve sans réplique que, dans ce cas, la bonne pondeuse n'aura pas été celle qui a produit le nombre d'œufs le plus élevé, mais le poids le plus fort.

A ce compte, plusieurs races, considérées dans le passé et encore aujourd'hui comme d'une fécondité médiocre, seraient vite réhabilitées dans l'opinion.

En pesant des œufs de poules ordinaires, triés, nous avons compté au kilo 15 de ceux qu'on vendait comme gros : 18 de ceux vendus comme petits n'ont donné que 990 grammes. C'est déjà une différence de plus de 1/16 entre ceux-ci et ceux-là.

Prenant ensuite au hasard 3 œufs de chacune des deux catégories, nous avons constaté les pesées suivantes :

	Gram.		Gram.	
Poids brut des gros.	213	ou	71	l'un en moyenne.
— — petits.	159		53	—
Différence en faveur des gros. .	54	et	18	

Moyenne générale, 62 grammes.

Le poids des petits est supérieur ici au poids moyen indiqué par les auteurs. Cela peut tenir à un commencement d'amélioration de notre population galline[1]. Il est incontestable, en effet, que nos poules sont plus productives aujourd'hui qu'elles ne l'étaient dans le passé, et l'augmentation se remarque de même dans le nombre des œufs qu'on disait être beaucoup moindre qu'il ne l'est maintenant. Cependant, il y aurait bien à dire sur un pareil sujet. Pour

[1] Cette opinion est partagée par M. Rufz de Lavison, directeur du Jardin zoologique d'acclimatation du bois de Boulogne. De nombreuses pesées d'œufs de diverses espèces de poules lui ont donné pour résultat le poids moyen de 60 grammes environ pour les œufs de l'époque actuelle. C'est 4 grammes de plus que nous n'avons trouvé nous-même, mais nous n'avons pesé que des œufs du commerce. Cependant le poids moyen indiqué à une époque antérieure par Buffon n'était que de 44 grammes, « ce qui autoriserait à croire, dit M. Rufz, que les œufs, comme le grain de blé d'aujourd'hui, sont plus gros qu'autrefois, » et il attribue l'amélioration aux meilleurs soins qu'on donne actuellement aux volailles.

arriver à des conclusions rigoureuses, il y aurait à tenir compte de bien des choses, de bien des faits qu'il faudrait suivre de près et d'une manière toute spéciale dans des basses-cours bien aménagées. On sait, par exemple, que les premiers œufs d'une jeune poule n'ont ni la grosseur ni le volume de ceux qui viendront à un an de distance; il en doit être de même de ceux que la vieille poule donne lorsque sa fécondité perd de son intensité. Ceci aurait son intérêt pour le choix à faire des œufs qui doivent subir l'incubation.

La grosseur des œufs, leur poids considérable, semblent être particulièrement le fait, jusqu'ici du moins, des races de poules dont l'aptitude est surtout la production de la viande: elles en donnent moins, elles les donnent plus gros, plus lourds. Dans ce cas, il ne faut pas s'y tromper, la grosseur tient à la riche alimentation qui pousse au développement des chairs, à l'active accumulation de la graisse dans les tissus, et le nombre moindre à la faculté d'engraisser qui, dans son exagération, est incompatible avec la production abondante des œufs. D'autre part, chez les variétés plus spécialement pondeuses, la petitesse et le peu de pesanteur des œufs sont dus à un régime insuffisant, circonstance qui influe également sur le nombre, car la poule ne peut élaborer ou mettre en œuvre que la quantité de matière première laissée à sa disposition. Seulement l'une applique à la fabrication des œufs des matériaux que l'autre emploie à la fabrication de la viande et de la graisse. Il en résulte que les œufs de la pondeuse sont gros ou petits suivant qu'on la nourrit bien ou mal, copieusement ou avec parcimonie. La différence constatée entre 44—50 et 62 grammes doit être tout entière attribuée à une amélioration du régime alimentaire, tandis que la différence entre ces poids et celui de 80 grammes, concordant avec un nombre nécessairement limité, est un effet de l'aptitude particulière aux races qui les donnent.

La poule de Crèvecœur, race à viande, s'est élevée successivement à son degré de perfection actuelle sans que, chez elle, la production des œufs se soit modifiée ni quant au nombre ni quant au poids, tandis que la faculté de pondre, spécialité tout autre, conséquence naturelle de l'activité vitale de la grappe toujours excitée, ne cessera pas de s'accroître tant que l'aptitude à produire des œufs

n'aura point atteint, chez la pondeuse, son maximum de développement.

Que si nous refaisions le même compte que plus haut avec des chiffres différents, nous arriverions à d'autres conclusions. Celle-ci portant avec elles un enseignement exact, nous ne devons pas craindre de placer dans ce travail quelques chiffres instructifs.

La pondeuse dont a parlé Buffon ne donnait pas, au temps de sa fécondité plus active, 100 œufs dans l'année. Admettant néanmoins ce nombre, c'était, sur la balance, une production de 4 kilog. 400, mince résultat en comparaison de celui de la poule de Crèvecœur, laquelle donne en œufs 5 kilog. 600, et, en chair, une volaille très-estimée, de grand prix, contre une bête sans nom, osseuse, décharnée, dure, sans valeur et point recherchée.

Nous avons dit ce qu'a valu celle qui, par suite d'une première amélioration, est arrivée à produire des œufs un peu plus lourds. Elle est encore inférieure, mais ses produits actuels montrent qu'elle pourra davantage. On commence à le comprendre. On la nourrit mieux pour tirer meilleur parti et plus grand profit de son aptitude.

Elle est remplacée de nos jours par une poule plus féconde et plus productive dont on obtient des œufs et plus gros et plus nombreux. Écrivons : 120 œufs du poids moyen de 62 grammes. Alors la production totale offre un intérêt sérieux ; elle s'élève à 7 kilog. 440 et, lorsqu'elle cesse, la volaille, jeune encore, est susceptible d'acquérir une bonne condition et de fournir à la consommation un aliment d'une valeur appréciable et appréciée.

Mais ceci n'est pas le dernier mot du progrès. Quelques éducations perfectionnées disent très-nettement qu'on peut aller au delà, qu'on peut atteindre à cette hauteur, par exemple : 150 œufs du poids moyen de 70 grammes ; cela devient une production importante, car elle peut se renouveler pendant trois ou quatre années consécutives, et livrer à la consommation des volailles de bonne nature, âgées de quatre à cinq ans, et qu'un régime engraissant transforme assez vite et sans trop de frais.

A ce degré de perfectionnement, notre population galline tiendra à juste titre une place considérable et distinguée dans l'économie de la ferme. Les améliorations qu'elle a successivement re-

çues depuis un siècle étaient plus difficiles à réaliser que celle qu'elle est d'ailleurs en bonne voie de recevoir en notre temps.

L'œuf est un aliment pour tous : l'homme, les animaux qui le consomment, le poulet qui se développe dans sa coque en tirent profit. Mais, comme toute matière nutritive, il ne vaut que par la nature et par la quantité des matériaux d'assimilation qu'il renferme. Il peut être petit et substantiel ou pauvre, il peut être gros et, de même, riche ou non en substance. Dans ces divers cas, ses effets alimentaires sont bien différents.

Le boulanger qui, au moyen d'un travail spécial, introduit dans la farine une proportion d'eau exagérée ou anormale obtient un rendement plus élevé en pain sans ajouter un atome nutritif à la substance propre de la farine. Alors, sous le même poids, le pain qu'il vend au consommateur fournit moins abondamment à son alimentation. On sait combien est différente la richesse du lait suivant qu'il est plus ou moins gras, suivant qu'il est plus ou moins aqueux. L'eau dont on l'additionne en augmente le poids et le volume sans le rendre meilleur, loin de là, sans faire qu'il devienne plus profitable à l'économie. Il y a quelque chose d'analogue dans la composition de l'œuf, et nous voulons nous y arrêter un instant, car l'éducateur influe sur la valeur alimentaire de ce produit autant que le nourrisseur sur la qualité du lait des vaches, autant que le boulanger sur la nature du pain qu'il fabrique.

Les petits œufs donnent les petits poussins : telle est du moins la conviction des ménagères. Aussi choisissent-elles avec soin les plus gros pour la couvaison, pour l'incubation. Le commerce est d'avis que les plus gros doivent être vendus à un prix différent des plus petits : il les achète volontiers au tas, ou à la douzaine, sans distinction, mais il ne manque pas tout aussitôt d'en opérer le triage. S'il ne baisse pas le prix de vente des moindres, il élève à coup sûr celui des plus gros. Le producteur et le consommateur s'apercevront peut-être, un jour, qu'ils sont dupes de cette petite supercherie, alors ils exigeront — celui-ci qu'on lui vende, — celui-là qu'on lui achète au poids et non plus au compte. D'autre part, enfin, on a dit très-pertinemment : ce n'est pas toujours l'œuf le plus gros qui produira le plus gros poulet, c'est celui dont le jaune est le plus développé... puis encore : le blanc des œufs de certaines

races de poules est plus gras, celui de certaines autres est plus aqueux. Il en résulte que le premier est beaucoup plus nourrissant que l'autre, et que le poulet qui naît de cet œuf est plus fort, mieux doué, d'un élevage plus facile, d'une réussite plus certaine.

Ces remarques, assurément dignes d'attention, nous ont suggéré la pensée de faire quelques recherches de proportionnalité au sujet des diverses parties constituantes de l'œuf: la coquille, le blanc, le jaune. Nous avons obtenu les résultats suivants:

Œufs du poids moyen de 71 grammes:

Coquille.	11.71	pour 100
Blanc.	59.19	—
Jaune.	29.10	—

Œufs du poids moyen de 53 grammes:

Coquille[1].	12.90	pour 100
Blanc.	59.12	—
Jaune.	27.98	—

Ainsi, presque autant de blanc dans les petits que dans les gros, car la différence entre les uns et les autres est seulement de 0 gr. 07; proportion du jaune beaucoup plus marquée dans les gros, puisqu'elle ressort à 1 gr. 12 à leur profit, et poids notablement plus lourd de la coquille dans les petits, 1 gr. 19; tels sont les faits accusés par de premières données.

Au point de vue mercantile, on voit déjà que l'acheteur, tout en payant plus cher les gros œufs, les obtient encore à meilleur compte que les petits, à raison du développement proportionnel de la coque.

Le poids de l'enveloppe crétacée de l'œuf n'est pourtant pas un, absolu. Il varie beaucoup, au contraire, et dépend tout à la fois du volume du contenu et de l'épaisseur de l'enveloppe.

L'œuf doit être assez solidement entouré pour trouver une sérieuse protection dans la coque. Une coquille trop mince expose à de nombreuses pertes sous la poule qui couve et dans les fréquentes

[1] Dans le poids de la coquille se trouve nécessairement compris celui de la membrane qui en tapisse l'intérieur.

manipulations nécessitées par la récolte, la conservation, l'emballage, le transport, le déballage, le choix pour la vente, etc. D'autre part, une coque trop épaisse offre au poussin qui éclôt une trop rude besogne pour sortir de sa prison, et donne au produit lui-même, à l'œuf, un poids inutile qui ne profite à personne dans les transactions au compte, qui trompe l'attente du consommateur dans les transactions au poids. Seules, les administrations de transport ont à gagner à l'inconvénient. Mais ce n'est pas en vue de cet intérêt que le producteur travaille apparemment. Ceci nous conduirait à poser la question suivante :

Le producteur peut-il exercer une influence quelconque sur le poids de la coque? Peut-être[1]. Cependant, avant de devenir une question de fait à l'usage du praticien, cette thèse appartient d'abord au physiologiste. Il y aurait à établir ici une série d'expériences assez délicates, et il ne nous semble pas que ces expériences puissent être utilement installées et menées à bonne fin ailleurs qu'au Jardin des Plantes ou qu'au Jardin zoologique de la Société d'acclimatation, dans un lieu très-surveillé enfin, là où les diverses races vivent séparément, où les animaux d'âges différents peuvent être isolés et observés en leur état d'isolement.

« Ce n'est pas toujours l'œuf le plus gros, écrit M. Mariot-Didieux, qui produira le plus gros poulet. C'est celui dont le jaune est le plus gros. Cette remarque est digne de l'attention des éleveurs. »

Sans nier l'importance de la remarque, on pourrait se demander par quel procédé on parviendrait à reconnaître les œufs qui, indépendamment de leur grosseur, contiendraient le jaune le plus développé. En dehors de la question de science pure qui surgirait tout d'abord, ceci deviendrait peut-être une question de race. En effet, le même auteur continue ainsi :

[1] « Lorsqu'on a recours à une chaleur artificielle et à des graines échauffantes, comme celles de chènevis, de sarrasin, de millet, d'avoine, pour obtenir des œufs pendant les froids, la coquille est moins épaisse et moins pesante. » (Mariot-Didieux).

Nous avons lieu de croire que la coquille acquiert aussi plus de poids, et surtout plus de résistance, chez la poule champêtre, ainsi que la nomme M. Giot, c'est-à-dire chez la poule qui vit constamment dehors et qu'on abrite dans un poulailler roulant..

« La poule cochinchinoise est de toutes les races connues jusqu'à présent celle qui pond les plus petits œufs proportionnellement à sa taille, et cependant il en sort des poulets qui atteignent jusqu'à 1 mètre de hauteur; ce petit œuf contient un très-gros jaune comparativement à ceux de nos poules communes, et il est plus lourd comparativement. »

Ces assertions mériteraient d'être confirmées. Les pesées que nous avons faites ne les appuient pas; mais elles ne sont ni assez nombreuses, ni assez variées pour être concluantes. Nous ne les donnons ici que pour ce qu'elles valent, pour de premières indications qui appellent d'autres recherches.

Dans les premières pesées dont nous avons inscrit les résultats, nous avons trouvé :

29.10 et 27.98 pour 100 de jaune pour des poids bruts de 71 et 53 gram.

Il s'agissait d'œufs produits par des poules ordinaires ou de pays.

Voici une troisième pesée effectuée sur des œufs pondus par des poules de Nankin dites cochinchinoises.

Ensemble, ils ont marqué à la balance 180 grammes, ou 60 grammes en moyenne. Dans ce poids :

La proportion du blanc a été de.	60.00	pour 100
Celle du jaune, de.	28.42	—
Et celle de la coquille, de. . . .	11.58	—

Rapprochant les résultats donnés par nos diverses pesées, nous ne voyons pas que l'avantage reste à l'œuf de la poule cochinchinoise. C'est en lui que s'est trouvée la plus forte proportion de blanc; le jaune le plus développé appartient aux œufs les plus lourds, et, après ceux-ci, toutes proportions gardées, nous voyons que le jaune a été plus abondant dans les petits œufs de la poule ordinaire que dans les œufs moyens de la poule de Nankin. Mais à ce fait M. Mariot-Didieux opposera tout aussitôt une autre opinion; il dira, par exemple :

« L'œuf de la poule cochinchinoise a un blanc albumineux plus gras, moins aqueux que celui des autres races; il fournit donc plus de fibrine et contribue avec le jaune à former un plus gros poulet. »

Que valent au juste ces nouvelles assertions? Ce serait à l'expérience à l'apprendre. Elles ne nous satisfont pas, quant à nous, et jusqu'à plus ample information, jusqu'à preuve sérieuse du contraire, nous continuerons à croire que plus le jaune est développé, plus l'œuf est parfait, plus il vaut à la fois pour la production et pour la consommation.

Voyons les résultats d'un dernier examen. Celui-ci intéresse des œufs de poules vivant en pleins champs et habitant un poulailler roulant. Nous les avons reçus, tous frais pondus, de M. Giot, qui se trouve bien de ce mode d'entretien, et qui fait les plus louables efforts pour le propager. M. Giot nous écrivait, le 2 avril 1862, que les poules mises aux champs produisent abondamment, que leurs œufs ont un goût supérieur, que le jaune surtout en est recherché par les cuisiniers, qui, sous le rapport de la coloration et pour la préparation de certaines sauces, les estiment dans la proportion de 1 pour 3 ordinaires.

Nous desirions vérifier autant que possible les assertions relatives à la qualité de ces œufs; M. Giot s'y est prêté de la meilleure grâce du monde.

Il nous a fallu 17 de ces œufs pour équilibrer sur la balance un poids de 1 kilogramme. Sous le rapport du volume, nous les avons trouvés fort divers. Ce n'étaient donc pas des œufs choisis, mais pris au hasard de la ponte dans les paniers du poulailler roulant.

3 de ceux-ci, pesant ensemble 192 grammes et en moyenne 64 grammes l'un, nous ont donné les proportions suivantes :

Blanc.	58.85	pour 100
Jaune.	28.66	—
Coquille.	12.49	—

La proportion du blanc est la plus faible que nous ayons constatée; celle du jaune nous paraît être fort satisfaisante, mais celle de la coquille nous a paru un peu élevée.

Nous n'étions pas seul en prévention contre l'assertion relative à la couleur plus foncée du jaune employé à donner du goût et à lier des sauces, mais le fait en nous donnant tort a pleinement justifié le dire de M. Giot, et lui a donné raison.

Le genre de nourriture, le régime habituel, l'habitation, exercent une influence désormais incontestée sur tous les produits

quelconques de la vie animale. La coloration plus foncée du jaune dans les poules champêtres nous paraît devoir être plus particulièrement attribuée aux qualités de l'air toujours pur que respirent les poules non-seulement en pleine campagne, mais aussi et surtout dans le poulailler roulant. S'il en est ainsi, il faudrait rapporter la décoloration ou la pâleur du jaune à l'air usé, peu oxygéné, que les poules respirent pendant la nuit dans les poulaillers qu'on n'ouvre presque jamais et qu'on nettoie si rarement.

Mais l'influence de la nourriture ne s'exerce pas seulement sur les qualités alimentaires de l'œuf, elle se fait sentir aussi sur la proportion des matières qui le constituent. « On dit que l'orge augmente le volume du jaune, que le seigle favorise le développement du blanc... » (*Les bonnes pondeuses*)

Ces faits mériteraient une attention particulière et comporteraient une série d'expériences que nous ne sommes pas à même d'établir. Nous les mentionnons au passage comme dignes d'intérêt de la part des expérimentateurs. Augmenter le volume du jaune, diminuer la proportion du blanc, ne donner à la coquille que son poids le plus strictement nécessaire, ce sont là les termes d'un intéressant problème à résoudre.

La fécondité ordinaire des poules consiste, dans nos climats, à pondre presque tous les jours un certain nombre d'œufs, une vingtaine, que le vœu de la nature sollicite ensuite la pondeuse à couver. La fécondité la plus active n'a pas encore été mesurée d'une manière certaine; ce qu'on pourrait appeler la fécondité moyenne n'est même pas déterminée d'une façon plus précise. En haut et en bas de l'échelle, l'exagération a peut-être été la même. Nous ne saurions admettre le minimum de 52 œufs par an, chiffre déjà ancien, mais donné comme sérieux ; nous n'admettrions pas non plus, quant à présent, le maximum de 300 imputé à la poule nankin par ses propagateurs les plus enthousiastes. Il a fallu en rabattre. Ceux qui comptent le mieux n'accusent pas au delà de 150 à 180. Encore n'arrivent à ce nombre que les meilleures pondeuses, celles qui se trouvent dans la plénitude de leurs forces, dans la période la plus active de leur productivité.

Celle-ci est mieux connue. On est d'accord pour la fixer de l'âge de un an à l'âge de quatre ans révolus. Il serait difficile de la déve-

lopper plus tôt. La croissance de l'animal a ses lois, ses exigences. Avant de produire, l'économie se complète et se prépare. Or, toute préparation demande du temps. Passé quatre ans, l'activité vitale diminue; l'économie tend au repos, les produits deviendront de moins en moins abondants. Le point essentiel est de faire que, pendant cette période de puissance et d'énergie fonctionnelles, l'exubérance de la vie soit tout entière concentrée, chez la pondeuse, sur son aptitude à fabriquer des œufs, qu'on ne la détourne pas de sa destination, que le régime au contraire exalte ses facultés, en avive le plein accomplissement. C'est ce qu'on fait pour l'animal producteur de viande et de graisse : on le voue exclusivement, on le laisse entier au travail d'élaboration organique par suite duquel se développera dans le plus court délai possible l'augmentation utile de son poids, et on lui donne en suffisance les matériaux nécessaires à la production dont il est chargé, à la masse de produits qu'on attend de lui.

« A l'exception du temps de la mue et du mois qui la suit, écrit M. Mariot-Didieux[1], c'est-à-dire depuis environ la mi-octobre jusqu'à la mi-janvier, les poules pondent presque tous les jours et d'autant plus régulièrement qu'elles sont mieux nourries et plus garanties du froid. Il y a néanmoins des poules qui ne pondent que de deux jours l'un, ou même tous les trois jours; mais d'un autre côté, si l'on en croit Ryaczynski et Boutelkoc, il y a, en Samogitie et à Malacca, des poules qui pondent deux fois par jour. Aristote parle même de certaines poules d'Illyrie qui pondaient jusqu'à trois fois. »

Si vagues que soient ces renseignements, il ne faut pas les mettre complétement en oubli. Parmi nos poules communes, il en est aussi qui, au fort de l'âge et de l'activité fonctionnelle, donnent deux œufs par jour. C'est tout au moins une indication, car elles vivent de la vie des autres et ne reçoivent aucun soin particulier. Par ailleurs, ajouterons-nous sans plus attendre, ces œufs ne sont ni moins beaux, ni moins gros, ni moins lourds que les meilleurs

[1] Contrairement à bien des croyances, dit M. Rufz de Lavison, il a été constaté au Jardin d'acclimatation que la ponte est presque aussi abondante pendant la mue que pendant la période précédente; mais ceci peut être une question d'alimentation sur laquelle on ne s'est point expliqué.

parmi ceux qui viennent à intervalles plus éloignés. Nous dirions volontiers, au contraire, qu'ils se classent comme œufs de choix, et cela se comprend, puisqu'ils sont la conséquence d'une activité surabondante en quelque sorte, le produit d'une vitalité accrue, le résultat d'une fonction parvenue à son apogée. Et ceci n'est pas une curiosité physiologique, un simple jeu de nature. C'est un témoignage de puissance; il ne s'agirait que de l'étendre au grand nombre.

Étudiée dans nos diverses espèces domestiques, la fécondité n'a certainement pas dit son dernier mot. C'est une faculté encore ignorée dans sa plénitude, l'une de celles dont l'éducateur s'est le moins occupé. Jusqu'ici, nous nous sommes contentés de voir naître un seul agneau de la brebis. Seules quelques mères du troupeau, plus fécondes, en donnent accidentellement deux. Mais voici venir une famille de récente création, dont les femelles produisent généralement deux petits au lieu d'un à chaque portée. Le fait s'est renversé dans la nouvelle race, l'exception est devenue la règle au profit de l'éleveur.

La production de deux œufs par jour n'est pas, en certaines circonstances, au-dessus des forces de la poule ordinaire. Nous serons satisfaits à moins sans doute, mais nous avons le tort de nous en tenir à un minimum beaucoup trop faible; nous avons le tort de ne pas chercher à accroître la fécondité de nos poules, très-inférieure en général à ce qu'elle pourrait être.

A la fin de sa carrière, comme pondeuse utile, c'est-à-dire à quatre ans et demi environ, la poule devrait avoir produit de 500 à 600 œufs. On pourrait selon toute apparence aller au delà; il faudrait néanmoins considérer comme un progrès très-marqué cette grande étape vers un terme plus élevé. Ce dernier deviendrait sans doute le partage des races les plus perfectionnées, mais le gros de la population se tiendra toujours et forcément un peu au-dessous, en raison des soins spéciaux que réclament les races supérieures et qu'on ne saurait jamais donner à la multitude avec une égale attention.

Ainsi des œufs plus nombreux et plus lourds, tels sont aujourd'hui les *desiderata* de l'éducation des poules dirigée dans le sens de la production intensive des œufs.

Comme sur tout autre produit des animaux, le genre et la qualité des aliments, l'hygiène en général et certaines particularités de la pratique exercent une influence marquée sur la précipitation de la ponte, sur le nombre et sur la grosseur des œufs. La température influe notamment d'une manière extrêmement remarquable, d'ailleurs très-remarquée, sur l'activité de la ponte et conséquemment sur la productivité elle-même que le froid retarde ou enraye. Dans les conditions ordinaires de la mauvaise saison, la ponte est suspendue ; elle est à peine ralentie quand on place les poules dans une atmosphère chaude, et ce point va nous occuper spécialement. Nous voulons, auparavant, redire ceci afin qu'on s'y arrête et qu'on vérifie : il en est, croyons-nous, de la production des œufs comme de la sécrétion du lait ; il dépend beaucoup de l'éducateur d'accroître l'importance du produit. L'activité physiologique des mamelles est presque nulle ou indéfinie, suivant les circonstances ; l'organe producteur des œufs, la grappe ovarienne, fonctionne lentement ou activement, suivant qu'on le sollicite ou qu'on lui permet de sommeiller. On a érigé la fécondité des poules en caractère de race ; nous la croyons beaucoup plus dépendante de l'hygiène à laquelle les individus sont soumis. Malgré cela pourtant, nous nous empressons de le reconnaître, l'hérédité, ici comme en tout ce qui tient à la vie, a nécessairement sa part, mais rien que sa part.

Le froid, ceci est simplement de notoriété publique, arrête ou retarde la ponte et en diminue le produit. Ce n'est pas le temps d'arrêt qui nous préoccupe, mais la diminution de produit qui en est la conséquence. Déjà nous l'avons dit, la ponte ne cesse que lorsque la grappe ovarienne ne fonctionne pas. Or celle-ci ne fonctionne avec énergie que sous l'influence d'une température de + 18° à + 20° centigrade. Dans les pays chauds, les poules n'éprouvent pas d'interruption dans leur productivité. C'est de ce résultat qu'il faut se rapprocher le plus possible. Deux voies y conduisent : une nourriture dite échauffante, un logement en bonne exposition et dont la température constante ne s'abaisse pas au-dessous de celle que nous venons d'indiquer. La poule est sensible au froid ; on la voit, en hiver, rechercher les fumiers chauds sur lesquels elle se réchauffe les pattes. La connaissance de ce

fait a suggéré à la pratique d'établir des poulaillers d'hiver dans les écuries et dans les étables. Les poules qu'on y loge payent libéralement cette petite attention en continuant à pondre.

« On est dans l'usage, et ce depuis un temps immémorial, dit M. Mariot-Didieux, de chauffer l'intérieur des poulaillers, dans les environs de Strasbourg, au moyen de simples poêles. Il devient indispensable alors d'y placer des thermomètres afin d'atteindre, sans le dépasser, le degré de chauffage voulu. En hiver, les poules aiment à rentrer au poulailler quand il est chauffé, mais elles préfèrent pendant le jour rester à terre que de se percher sur les juchoirs. Dans ce cas, on répand sur le sable des balles d'avoine ou de blé. »

L'échauffement des poulaillers commande quelques attentions d'hygiène et des soins de propreté bien entendus. Pour être chaud, l'air n'y doit pas moins être pur, sous peine de nuire à la santé et de provoquer la maladie. On estime à 30 œufs par poule « le surcroît de ponte qu'on obtient annuellement par l'emploi de la chaleur artificielle. » C'est quelque chose sans doute, mais nous pensons qu'on peut arriver en somme à des résultats encore plus satisfaisants.

La chaleur artificielle n'est que l'un des moyens de l'hygiène; la race, une nourriture appropriée, sont des causes premières.

A côté des poulaillers artificiellement chauffés, il y a encore ce que les éducateurs appellent les poulaillers d'hiver, installations passagères de quelques pondeuses dans les habitations de nos grands animaux. Ceci est une pratique utile à la continuation de la ponte pendant les froids, mais non tout à fait sans inconvénients pour les chevaux et les vaches. Il naît dans la fiente des poules, lorsqu'elle fermente, un acare qui n'est pas sans analogie avec le *sarcopte* de la gale. Cet insecte ne s'attache pas seulement à la poule, il s'empare de certaines régions du corps de la vache et du cheval et y détermine une affection qui simule en tout la gale la plus rebelle. Il y aurait donc lieu, quand on installe passagèrement un poulailler d'hiver dans une écurie, à le tenir dans un état de propreté extrême et à ne pas prolonger le séjour des pondeuses au delà du terme de l'hiver, après quoi il faudrait détruire l'installation simplement faite à claire-voie, afin d'enlever aux insectes tout refuge et tout moyen de se multiplier.

II. — La ponte.

L'œuf dont l'organisation est achevée, dont la formation est complète, pèse à la poule. C'est maintenant comme un corps étranger dont il lui tarde de se débarrasser, mais il a été « le fruit de ses entrailles, » il est une partie d'elle-même, il contient un germe, l'espoir de la famille, un élément de reproduction qu'elle doit sauvegarder, déposer en lieu sûr, afin qu'il ne lui arrive pas malheur : tel est le vœu de la nature. L'instinct la pousse à le remplir, elle y obéit dans la mesure de sa puissance. Les visées de l'éducateur sont autres, mais la poule ne concourt à leur réussite qu'à son insu, que contrainte et forcée, que détournée de son œuvre propre, trompée dans son attente la plus chère.

Aussi, dès qu'elle éprouve le besoin de laisser sortir l'œuf qu'elle ne peut plus garder, dès qu'elle « veut pondre, » elle va, vient, jase ou caquette, devisant, semblant délibérer avec elle-même, cherchant un coin paisible où son précieux fardeau puisse se trouver à l'abri de toutes mauvaises chances.

En cela vraiment la poule ne fait que ce que l'instinct commande à toutes les femelles quelconques. Effectivement, toutes celles à qui le maître a laissé quelque liberté agissent de même, et de même aussi à tous les degrés de l'échelle animale celles sur qui l'homme n'exerce aucun empire.

En l'état de sauvagerie ou d'abandon dans lequel vit encore notre poule, celle-ci demeure fidèle à la force intérieure qui la domine et qui la porte à soustraire tout le produit de sa ponte aux regards de tous, aux mille et un accidents dont il est incessamment menacé. Mais quand la civilisation l'étreint, lorsque la production des œufs, simple fonction de reproduction en l'état de nature, se fait active au delà de toute proportion normale, si je puis dire, et devient une fonction continue, tout occupée qu'est la femelle de la production même, elle oublie un peu les préoccupations que nous avons expliquées, sa prévoyance s'oblitère. Pressée de pondre, n'ayant pas une minute à perdre, elle court au pondoir commode et sain qu'on a su mettre à sa portée. Elle ne pond plus alors en vue de la maternité, mais pour expulser l'œuf qui la gêne et qui, pour ainsi

parler, est lui-même poussé par celui qui est tout prêt à prendre sa place pour la céder très-vite à son tour à un autre.

Dans ces conditions, la poule perd ses habitudes de recherche, elle va droit au poulailler, choisit le panier qui lui convient le mieux, s'y arrange et pond silencieusement.

L'acte a-t-il été pénible? Assurément, à un degré quelconque. Rien au moins n'en témoigne. Cependant la délivrance est joyeusement annoncée. Les co-co-co-das-co-das montent retentissants et nombreux ; ce sont des chants d'allégresse dans lesquels le coq ne manque guère de faire sa partie.

« C'est ordinairement dans la matinée, dit M. Mariot-Didieux, que la poule fait son œuf ; mais il est digne de remarque que plus cette ponte approche de sa fin, plus elle est retardée ; » et le même observateur ajoute : « Les pontes du printemps ont lieu plus matin qu'en été ; celles d'automne n'ont lieu souvent que dans la soirée, c'est-à-dire après midi. »

Ceci n'a pas sans doute une grande importance et souffre tout au moins de nombreuses exceptions dans les basses-cours où tous les soins convergent vers une production abondante des œufs, où conséquemment l'élevage s'attache à ne réunir et à n'entretenir que de bonnes pondeuses, comme dans une vacherie où la spéculation du lait est l'industrie principale on s'attache à n'avoir et à n'entretenir que de riches laitières.

Cependant l'observation ne doit pas être entièrement perdue. La fille de basse-cour ou la personne plus spécialement chargée de la récolte des œufs doit savoir tout ce qui se passe dans le poulailler, bien connaître les variations qui peuvent survenir dans la fréquence de la ponte ou dans les heures auxquelles elle a lieu, afin de combiner la recherche des produits avec les moments de la journée où ils sont le plus nombreux. Ceci est de grande conséquence au point de vue de la conservation. La chaleur communiquée à l'œuf par plusieurs poules se succédant dans le même pondoir, détermine en lui un mouvement organique du germe, très-prompt et déjà apercevable au bout de six heures. En ces conditions, l'œuf n'est plus frais ; il est également perdu pour l'incubation qui ne souffre pas d'interruption.

Il va sans dire que les œufs fécondés, seuls, sont exposés à

ce genre d'altération, mais aucun signe ne distingue ceux-ci de ceux qui n'ont pas été fécondés, et dont nous parlerons un peu plus loin.

Dans les basses-cours ordinaires, on distingue, suivant les saisons où on les obtient, trois sortes de pontes. Sur ce point, nous n'avons rien de mieux à faire qu'à entendre madame C. Millet-Robinet. Voici donc comment elle s'exprime à ce sujet dans un ouvrage d'ailleurs très-estimé, la *Maison rustique des Dames*.

« 1° *Manière d'obtenir des pontes précoces*. — Dans une basse-cour, la ponte commence dès la fin de janvier, quand l'exposition est bonne et qu'on a soin de donner aux poules des grains stimulants, comme le chènevis, les déchets de froment, le maïs, le blé noir, des insectes, des vers. Si on veut avoir des pontes très-précoces, il faut établir dans une étable peuplée de bestiaux un poulailler dans lequel on fait coucher les poules qu'on destine à cette ponte. On obtient des œufs à une époque où les poules de poulailler ne pondent pas encore. Ce moyen est très-simple. Une bouche de chaleur pratiquée dans une cheminée et communiquant avec le poulailler produit le même effet ; mais il est très-rarement possible de recourir à ce moyen. »

Quand il faut si peu d'attention pour obtenir des poules communes une ponte précoce, on serait mal avisé de les vouloir changer pour d'autres, qui ne feraient pas mieux qu'elles si on négligeait de les placer dans les plus ordinaires conditions de la production de l'œuf — nourriture et chaleur, c'est-à-dire un bon régime alimentaire et une hygiène rationnelle.

« 2° *Ponte ordinaire*. En février et mars, continue madame C. Millet, les poules commencent ordinairement à pondre ; avril, mai et juin sont les mois de la plus grande fécondité ; dès juillet, la ponte diminue : on n'a alors que les œufs des poules très-tardives ou de celles qu'on a empêchées de couver au printemps.

« En août et en septembre, la ponte reprend une certaine activité ; c'est la seconde ponte pour les poules qui ont élevé, et la troisième pour celles qu'on a détournées de la couvée.

« En octobre et novembre, la ponte cesse presque entièrement, c'est le temps de la mue.

« Au mois de décembre, la ponte est tout à fait nulle, à moins

qu'on n'ait mis à part quelques poulettes précoces, qu'on ne les ait logées comme je viens de le dire et qu'on ne les ait nourries avec du chènevis, des vers, du maïs, du blé noir, de l'avoine et des pommes de terre écrasées, données chaudes. C'est le meilleur moyen de se procurer des œufs frais dans cette saison, où ils ont une grande valeur. Il faut aussi tenir les poules dans un lieu exposé au soleil, et surtout tâcher de les faire séjourner sur du fumier.

« 3° *Moyen de prolonger la ponte*. Si on n'ôtait aux poules les œufs qu'elles pondent, elles voudraient couver dès que leur ponte est terminée ; mais comme on les prive de leurs œufs, la ponte continue au delà de l'époque où elle s'arrêterait naturellement, et les poules, bien nourries et libres, peuvent, selon leur fécondité et leur âge, pondre, à leur première ponte, de vingt à quarante œufs. Si elles sont trop grasses, leur ponte diminue et parfois elles pondent des œufs sans coquille, qu'il est impossible de transporter et de faire couver. Si elles sont trop maigres, leur ponte diminue aussi ; elles doivent donc être maintenues en *bon état de chair*, sans trop de graisse. »

Tout en disant comment les choses se passent habituellement chez la poule ordinaire, madame C. Millet a indiqué comment on peut avancer et prolonger la ponte. Mais l'art de diriger cette fonction ne s'arrête pas là ; il enseigne aussi le moyen de suspendre et de reculer la production. L'éducateur, en effet, peut avoir intérêt à récolter les œufs de ses poules dans les mois de l'année où, par suite de leur rareté, les œufs frais se vendent au prix le plus élevé. Le moyen est né de la remarque, vraie ou fausse, plus ou moins fondée, que la ponte est fort ralentie, sinon tout à fait suspendue à l'époque de la mue, c'est-à-dire de la chute naturelle des plumes et de leur remplacement. On a comparé cet acte physiologique à la chute des feuilles des arbres, mais la comparaison ne nous paraît pas des plus heureuses. Quoi qu'il en soit, voici le raisonnement par lequel on étaye l'utilité de l'arrachage des plumes en été, dans le but d'arrêter la production estivale pour la reporter à la saison d'hiver.

« Pour reculer la ponte des poules et la reporter du printemps à l'été, de l'été à l'automne, et de cette dernière saison en hiver, il ne s'agit que d'avancer le temps de la mue. On y parvient en

arrachant successivement et à deux ou trois reprises différentes les plumes qui constituent leur pennage. Les plumes ayant repoussé et s'étant garnies de duvet pour la saison d'automne, la ponte a lieu comme au printemps et en été, parce que la nature n'a point à souffrir de la mue; elle n'a pas à fournir aux matériaux réparateurs des plumes et du duvet. » (Mariot-Didieux.)

Tout ce qui touche à cette question de la production des œufs a été si incomplétement étudié, qu'à chaque pas de nouveaux doutes s'élèvent dans l'esprit et réclament de nouvelles éclaircies.

La ponte est-elle réellement suspendue à l'époque ordinaire de la mue? Cela est incontestable pour le plus grand nombre des poules; une ou deux races seulement font exception à la règle commune. Mais la suspension ou le ralentissement très-marqué de la production des œufs est-il une conséquence nécessaire de la condition physiologique actuelle de la poule qui mue? Une conséquence nécessaire, nous ne le croyons pas. Ceci nous paraît dépendre plus étroitement du régime alimentaire et de l'hygiène générale. La perte naturelle des plumes ne modifie pas en apparence l'état de santé de la poule, mais l'activité vitale doit fournir aux plumes de remplacement les matériaux propres à leur entier développement. Ceci constitue pour l'économie une dépense passagère, un appel de force organique et d'éléments de nutrition qui, hors le temps de la mue, se portent sur la grappe ovarienne chez la pondeuse. A cette époque donc il y a détournement de forces vitales au profit d'une fonction accidentelle. Toutefois, cette dernière n'a qu'une somme d'exigences déterminée; elle n'emprunte aux autres que ce qui lui est strictement utile. S'il y a excédant, l'excédant reste aux autres fonctions, qui dès lors s'accomplissent à un degré de plénitude variable. C'est ainsi que les poules mal tenues peuvent avoir à souffrir de la mue jusqu'à en maigrir, que celles auxquelles on donne juste le nécessaire pour une production médiocre d'œufs cessent tout à fait de pondre, tandis que leurs plumes se renouvellent, que celles dont la vie est un peu plus large continuent à pondre tout en donnant leurs œufs à des intervalles plus éloignés, que celles enfin dont l'existence est abondante et substantielle continuent à pondre sans être en rien éprouvées. La mue n'est certainement pas une crise, et bien moins un

danger; il faut pourtant admettre qu'elle est tout au moins un effort de vitalité, un acte physiologique qui emploie de la matière première, un travail qui détourne à son profit une partie de la nourriture absorbée. Tout est là. En cas d'insuffisance, la ponte est complétement arrêtée ou simplement ralentie; dans le cas contraire, la production de l'œuf est à peine atteinte.

Mais il y a encore ici deux conditions : une condition individuelle et une condition héréditaire. Des poules richement nourries pendant plusieurs générations successives, alimentées surtout en prévision de l'excitation spéciale de la grappe ovarienne, et chaudement tenues pendant les froids, auront acquis à un haut degré de fécondité l'aptitude à produire des œufs nombreux et volumineux. Cette aptitude passera aux générations suivantes et leur survivra, ou s'affaiblira selon que les poules seront maintenues dans les conditions d'alimentation et d'hygiène favorables à la faculté de pondre beaucoup et d'une manière continue, ou que, peu soucieux de leur mérite spécial, on les abandonnera à l'incurie. Le propre de celle-ci, partout et toujours, est de porter atteinte, une atteinte notable aux qualités les mieux établies. Elle ferait bien vite de la poule la plus féconde une très-médiocre pondeuse, de même que des soins intelligents élèvent successivement une famille peu productive à un degré de fécondité très-développé.

Au total, la nature est assez puissante chez les poules pour suffire au double travail de la production des œufs et du renouvellement des plumes, à la condition qu'on leur fournisse en suffisance les matériaux nécessaires à la double élaboration. La ponte continue, plus ou moins active, est un fait; la fécondité des poules est devenue caractère de race; mais nul ne saurait s'étonner qu'elle n'existe et ne se conserve que dans les circonstances qui peuvent la déterminer et la favoriser. Or ceci s'applique tout à la fois au nombre des œufs et à leur grosseur, à leur qualité tout autant qu'à leur quantité.

Deux points resteraient à examiner : à quels signes se distinguent les pondeuses fécondes? Par quels moyens détourner de l'incubation celles que l'on destine exclusivement à la production des œufs pendant les années de la plus grande activité de l'appareil qui les élabore?

Il en est de l'aptitude à produire les œufs comme de toutes les facultés animales; elle a des degrés fort divers et se montre plus ou moins développée suivant la race et suivant les individus. Il y a des races réputées bonnes pondeuses, comme il y a des races réputées bonnes laitières; et parmi celles-ci il y a encore à choisir les animaux les mieux doués pour en former des troupeaux d'élite dans lesquels on trouve à la fois les producteurs et les reproducteurs les plus précieux.

De même que l'engraissement ne peut se faire avec profit, ou tout au moins avec un profit égal sur tous les sujets indistinctement d'une race donnée, de même on ne conserve pas à la ponte, avec un avantage égal, indifféremment toutes les poules d'un même élevage. Et si l'engraissement lucratif ne peut s'obtenir qu'à la condition d'enrayer en quelque sorte toutes les fonctions de la vie étrangères à l'acte de la nutrition, il en est absolument de même de la reproduction des œufs chez la pondeuse par destination.

C'est que dans l'économie animale, et tout le monde est d'accord sur ce point, un produit n'est abondamment fourni que par l'exaltation fonctionnelle de l'appareil organique qui en est chargé. Poussé dans ses conséquences extrêmes, ce principe conduit, autant que cela peut être compatible avec la santé, à imposer à tous les autres appareils le silence et la dépression. Alors la plus grande somme des forces vitales converge en une suprême résultante appliquée tout entière à la formation du produit.

Chez la pondeuse ce produit est l'œuf, comme chez la laitière abondante ce produit est le lait, comme chez l'animal de travail ce produit est la force musculaire, etc.

L'abondance du produit emporte avec soi une conformation spéciale. Celle-ci elle-même est due au développement le plus large et le plus complet de l'appareil organique, dont la prédominance, en déterminant l'aptitude, assure l'abondance du produit. Cela étant, on s'explique que les poules les plus fécondes, de mères en filles, portent certains caractères ou certains signes qui ne se rencontreront pas aussi prononcés chez les pondeuses médiocres des races peu fécondes. C'est ainsi que les races laitières ont une conformation spécialisée par leur destination même, et que certains signes particuliers décèlent le degré d'aptitude à donner abondamment

ou peu, pendant longtemps, ou seulement pendant une période plus courte.

Cependant la connaissance exacte de ces signes ou de ces caractères ne laisse pas que d'offrir beaucoup de difficulté. Nous croyons à leur existence, nous venons de le dire, mais il n'est pas aussi simple de les apprécier que quelques écrivains se sont plu à l'assurer.

« De même que l'ombre suit le corps, a dit L. Prangé, et que l'aiguille trahit le mouvement intérieur de l'horloge, de même la crête, le disque, les barbillons et la forme de l'anus font présager, par les signes qu'on peut y rencontrer, les changements, les actions, les excitations des organes générateurs. »

Encore une fois, cela doit être, mais reste toujours la difficulté de reconnaître et d'interpréter ces changements divers. C'est moins aisé, à coup sûr, que de voir l'ombre qui suit le corps, que de lire sur un cadran les marques de l'aiguille emportée par le mouvement intérieur de la machine. C'est le sentiment de beaucoup de praticiens et de M. Ch. Jacque entre autres. En effet, nous lisons dans *le Poulailler* cette phrase :

« Quant aux signes auxquels on peut reconnaître les bonnes pondeuses, nous les croyons au moins douteux, car des sujets complétement dépourvus de ces signes soi-disant infaillibles, indiqués et recommandés par plusieurs auteurs, possèdent les mêmes qualités prolifiques que les sujets les mieux pourvus. »

Ceci devient peut-être un peu trop absolu et tendrait à généraliser, plus que de raison, des faits particuliers ou des exceptions. Si nous ne pensons pas qu'on doive avoir une confiance illimitée dans les signes indiqués, nous ne voulons pas non plus leur ôter tout crédit. Ils ont une certaine valeur ; il faut apprendre à mesurer celle-ci et ne pas la dédaigner.

Toutefois, avant qu'elle soit entrée dans la première période de sa fécondité active, la pondeuse ne donne à celui qui l'observe que de bien faibles présomptions sur son degré d'aptitude à produire abondamment des œufs. Il n'en est plus de même lorsqu'elle a commencé à pondre. Alors il est possible de la juger dans l'avenir par le présent, et c'est déjà un résultat heureux que de le pouvoir faire en toute connaissance de cause au début de sa carrière, car il

y a intérêt à n'entretenir pour la production des œufs que les poules les plus fécondes, avantage au contraire à écarter celles qui, à dépense égale, rendraient peu, ou ne rendraient pas assez. Jusqu'à plus ample informé, sachons du moins faire bon usage des indices que donnent la forme et certains caractères fort appréciables quand approche le moment de la ponte, et pendant toute sa durée.

« La poule bonne pondeuse, disait Prangé, lorsqu'elle est à son maximum de ponte, a la crête et les barbillons d'un rouge vif; le disque auriculaire bien détaché, d'un blanc mat; l'artichaut touffu, étalé, en houppe; les paupières rouges; les excréments blanchâtres; le corps bien développé et les plumes lustrées. »

Ces signes donnent pleine certitude, mais ils ne se montrent très-prononcés que chez les bonnes poules convenablement nourries et placées dans les conditions d'hygiène les plus favorables à une culture intensive. C'est à dessein que nous insistons autant sur ce point: il est capital, et nous en avons donné les raisons.

Voyons maintenant les mauvaises pondeuses, celles qu'il faut savoir écarter pour ne pas atténuer le bénéfice que laisse toujours l'entretien intelligent des autres.

« Au moment de la ponte, reprend L. Prangé, elles ont la crête terne quand leurs compagnes l'ont déjà rouge; elles la conservent telle pendant toute l'année. A de rares intervalles cependant, des injections avortées s'y produisent; elle ont pour quelques heures une rougeur plus considérable de la crête, mais ce caractère est si fugace qu'il pourrait passer inaperçu. Le disque auriculaire si saillant, si mat, si blanc, chez les bonnes pondeuses, reste rougeâtre; quand la coloration blanche s'y produit, elle est irrégulière, disséminée en plusieurs points, et on remarque presque toujours, tandis que les bonnes pondeuses sont à leur maximum de production, que les mauvaises portent un liséré rougeâtre à la partie inférieure de l'oreillon : celles-ci d'ailleurs n'ont jamais l'artichaut développé; souvent leur plumage est terne : elles sont assez ordinairement criardes, chanteuses, querelleuses, gourmandes, coureuses, portent le trouble dans la basse-cour et tourmentent les bonnes pondeuses, dont l'humeur et les mœurs sont tout autres. »

Le contraste est frappant entre celles-ci et celles-là ; il doit aider les moins experts dans le choix à faire des bonnes pour la formation et le renouvellement du troupeau.

Chez les pondeuses les plus fécondes, la ponte n'est interrompue que par les intervalles forcés entre la ponte complète et le désir de couver. L'incubation ne fait pas l'affaire de l'éducateur qui spécule sur la production des œufs. Il s'agit donc de détourner la couveuse du besoin qui s'est emparé d'elle et qui, la possédant tout entière, impose silence à toute autre faculté et déprime d'une manière absolue la puissance productive de la grappe ovarienne.

On a trouvé le moyen de *découver* les poules, suivant l'expression de M. Ch. Jacque. Ce moyen forme un traitement hygiénique fort simple et consiste en ceci : emprisonner la couveuse sous une mue, lui donner à boire de l'eau bien fraîche, et pour toute nourriture quelques herbages à peine, pendant quarante-huit heures. On lui rend ensuite la liberté, mais en la tenant séparée des autres, afin de lui ménager la nourriture échauffante pendant quelques jours encore, après quoi elle reprend la vie commune et se remet bientôt à pondre. Découver une poule est d'autant plus aisé, en général, qu'elle appartient à une famille meilleure pondeuse ou plus apte à l'engraissement.

La production des œufs est vraiment considérable en France. On en trouve des preuves irrécusables dans les chiffres insérés aux tableaux des opérations de la douane. Si brillant ou si satisfaisant qu'apparaisse néanmoins le résultat accusé, il est certain qu'il pourrait être beaucoup plus favorable aux producteurs.

C'est là ce qui nous touche.

Entre une poule féconde ou bonne pondeuse et une pondeuse médiocre, on peut observer une différence de production fort considérable, car elle s'étend souvent du simple au double.

C'est cette différence qu'il s'agit de combler pour arriver à des éducations plus lucratives.

III. — La conservation des œufs.

Moins les œufs sont âgés, en d'autres termes, plus près on les prend du moment de la ponte, meilleurs ils sont.

L'œuf frais est celui qui vient d'être pondu. Quatre à cinq jours plus tard, il est encore frais, mais après on ne le range plus guère dans cette catégorie, bien qu'il ne soit pas encore vieux, sans une réticence qui a ses degrés.

Il en est de l'état frais de l'œuf comme de la pureté du lait, un rien l'altère, même en dehors de la question d'âge. L'œuf accidentellement couvé pendant quelques heures avant la récolte opportune n'est plus frais, il a perdu de ses bonnes qualités au goût, il ne sera pas de garde.

On a dit que l'œuf frais, considéré lorsqu'il est entier (les autres ne nous intéressent pas), est d'une teinte blanche et claire, que son aspect est luisant, etc. Ces caractères ne sont pas infaillibles, et d'ailleurs tous les œufs ne sont pas blancs, ceux de la poule nankin, par exemple. Il y a plus de certitude dans l'essai qui se fait à une lumière vive. Plaçant l'œuf entre l'œil et une bougie allumée, tout son contenu doit paraître transparent et fluide. Le moindre trouble est signe d'altération, quel que soit d'ailleurs l'âge. Les vieux œufs laissent voir dans leur intérieur, vers le gros bout, un vide qui se produit par l'évaporation d'une partie des liquides. L'étendue de ce vide, déjà sensible après trois ou quatre jours de ponte, permet aux personnes qui en ont acquis l'habitude de juger avec assez de précision de l'état de fraîcheur ou d'ancienneté de l'œuf. Celui-ci, qu'on ferait tourner sur lui-même par l'un de ses côtés, non par l'un de ses bouts, comme un toton, se conduit différemment lorsqu'il est vieux ou frais. L'œuf frais, étant plein, tourne régulièrement; l'autre, au contraire, par suite du vide qui s'est fait en lui, aura une rotation irrégulière et saccadée.

Nous ne voulons pas insister sur ces minuties, plus qu'il n'en est besoin, nous préférons émettre, comme éminemment saine et fondée, cette opinion, à savoir : A conditions égales de conservation, les produits d'une poule bien portante, vivant bien, entourée

de toutes parts des bons soins de l'hygiène, se garderont plus longtemps frais et de qualité supérieure que ceux d'une poule placée dans les conditions opposées.

Ceux-là donc qui consomment ou qui vendent au jour le jour, ou de semaine en semaine, les œufs recueillis dans leurs poulaillers, peuvent n'attacher qu'une médiocre importance à ce détail, mais il n'en doit plus être de même de ceux qui conservent les œufs pondus pendant la période de la fécondité la plus active des poules ordinaires, pour les vendre plus cher à l'époque où cette fécondité sommeille.

Nous avons dit comment à Belair on récolte les œufs, et en quel lieu salubre on les dépose. Les moyens fort simples qu'on y emploie à leur conservation suffisent. Il n'a donc été besoin d'en chercher ni de plus coûteux, ni de plus compliqués. Après cinq et six mois de ponte, ils se montrent de qualité parfaite et de bon goût pour tous les usages domestiques. S'il y a une différence entre ceux-ci et de beaucoup plus jeunes, elle est presque inappréciable; mais ce résultat, nous le répétons, est dû en grande partie à la manière dont sont tenues et traitées les poules dans cet établissement modèle.

Pour ceux dont les poulaillers ne réunissent pas les mêmes facilités et les mêmes avantages, voici un moyen de conservation expérimenté par M. Mariot-Didieux, et qu'il donne comme très-efficace :

« Un moyen, qui nous est particulier et qui jusqu'à présent nous a paru le plus sûr et le plus convenable, consiste en de grandes caisses ou tonneaux garnis de papier à l'intérieur. Ainsi préparées, ces caisses sont placées dans un lieu frais sans être humide. Une couche de sel blanc fin recouvre le fond de la caisse d'un demi-centimètre d'épaisseur. Sur cette couche, on dépose les œufs frais récoltés les uns à côté des autres, et on remplit les interstices des œufs de sel fin. La caisse ainsi remplie par des couches successives d'œufs et de sel est hermétiquement fermée.

« Le sel blanc des Vosges (sel gemme) est préférable au sel marin. Ce dernier contient assez souvent quelques débris marins qui communiquent à l'œuf un mauvais goût.

« Le 1er août 1849, nous avons ouvert par le fond une caisse

remplie de six cents œufs récoltés pendant les mois de septembre, novembre et décembre 1848, c'est-à-dire après onze mois de conservation; nous les avons trouvés bien conservés et de bon goût; quoique n'ayant pas le fumet aussi prononcé que les œufs frais, on pourrait les employer à tous les usages domestiques. L'évaporation des liquides était à peine sensible à la chambre de l'œuf; mais le blanc albumineux avait une apparence un peu plus liquide qu'à l'état frais.

« Au prix actuel du sel, la dépense qu'a entraînée la conservation de ces six cents œufs s'est élevée à 4 fr. 50 c.; mais cette dépense devient insignifiante, si on considère qu'après ce laps de temps les œufs n'ont pas absorbé un kilogramme de sel. Ce dernier peut donc être employé à la conservation successive de plusieurs caisses.

« Le blanc albumineux de l'œuf ainsi conservé est légèrement salé. »

Voici enfin un autre mode indiqué par le même écrivain et que nous reproduisons à cause de sa simplicité. « On remplit, dit M. Mariot-Didieux, un vase ou baquet de cendres de bois ou de tourbe tamisées de cinq centimètres d'épaisseur ; on y pose les œufs placés les uns près des autres, *le gros bout en bas*, nouvelles couches de cendre et d'œufs jusqu'à ce que le vase soit rempli. La bulle d'air contenue dans la chambre du gros bout de l'œuf paraît agir moins promptement sur leur décomposition. »

En somme, tout procédé de conservation des œufs tend à résoudre pratiquement ce problème : les préserver aussi complétement que possible de la sortie, par évaporation, des liquides qu'ils contiennent, conséquemment de l'introduction de l'air qui les remplace, et des variations de température pouvant déterminer l'évolution des germes ou la putréfaction.

IV. — Le transport des œufs.

Emballer un produit aussi fragile que l'œuf et le faire voyager sans trop d'avarie, par toutes les voies, est chose assurément fort délicate. On y réussit pourtant, et les pertes matérielles n'atteignent

pas d'ordinaire des proportions exorbitantes. D'ailleurs, très-peu d'œufs, parmi ceux dont la coque est plus ou moins brisée, sont complétement perdus ; la plupart se vendent encore moyennant un rabais de 20 à 30 pour 100 sur le prix courant.

Les expéditeurs de profession, les grands producteurs ont acquis beaucoup d'habileté dans le maniement des œufs ; ils les emballent très-vite et très-bien, sans trop de préoccupations vraiment, sans trop de précautions apparentes même, et dans de simples paniers d'osier, de formes et de dimensions variables. Beaucoup cependant sont faits pour contenir 1,000 œufs.

Voici comment on procède : on place dans le fond des paniers une couche de paille brisée sur laquelle on pose simplement les œufs sur le flanc et de façon qu'ils se touchent. On forme un second lit de paille et un second lit d'œufs, puis successivement d'autres, et tant va la chose qu'à la fin elle s'emplit. Certains paniers ont leur couvercle bombé et fermant au moyen d'un cadenas ; d'autres sont couverts d'un gros tampon en paille, maintenu par une ficelle artistement arrangée. Et la denrée court ainsi le monde sur les routes de terre, sur les voies ferrées, à travers les mers. *A priori*, on ne croirait pas qu'elle pût arriver à destination « bien conditionnée, » il en est ainsi pourtant, et nous avons écrit les chiffres de nos envois à l'étranger.

Toutefois, les cahots, le roulis, le tangage, les chargements et déchargements impriment des secousses multipliées aux paniers, et aux œufs des ballottages, des ébranlements inévitables.

C'est ce dernier fait qui nous importe. Il ne paraît pas avoir d'influence appréciable sur la conservation des œufs destinés à la consommation, mais il détermine une perturbation plus ou moins profonde dans l'organisation ou dans la vitalité de ceux qu'on se propose de livrer aux couveuses. L'œuf récemment pondu, l'œuf frais est complétement plein; celui qui date de quelques jours a perdu de ses fluides par évaporation, et présente à son gros bout un vide qui augmente avec le temps, mais qui ne se remplit jamais.

Ceci devait être rappelé. On comprend que l'œuf frais, complétement plein, n'éprouve aucun effet, aucun ébranlement intérieur de toutes les secousses qui lui sont directement ou indirectement

imprimées, et qu'il en soit tout autrement, au contraire, de celui qui présente un vide quelconque. L'expérience est facile à faire. L'huile et l'eau n'ont pas le même poids. Si l'on en met dans une bouteille, l'huile, versée en dernier, restera au-dessus de l'eau. Les deux liquides formeront deux couches très-distinctes. S'ils ne laissent aucun vide dans le vase hermétiquement bouché, aucune secousse ne réussira à déterminer un mouvement quelconque, les liquides demeureront distincts, aussi exactement séparés après qu'avant la violente agitation du vase. Il n'en sera plus ainsi dans le cas où la bouteille n'aura pas été entièrement remplie; l'agitation des liquides suivra celle de la bouteille, et leur mélange s'opérera tout aussitôt, en partie du moins.

Le même effet se produit naturellement dans l'œuf qui n'est pas complétement plein. Les secousses réitérées que leur imprime le transport, agitent, ébranlent ses parties constituantes et le rendent impropre à l'incubation. De là vient que si peu, parmi les œufs qui ont voyagé, réussissent au couvoir, même après un trajet assez court. Ceux même qui arrivent à éclosion, dit M. Mariot-Didieux, présentent les poulets naissants fort souvent collés à la membrane de la coquille, et il faut d'assez minutieuses précautions pour en détacher leurs plumes. La moindre petite plaie devient facilement mortelle sur le poulet naissant. Détacher les plumes adhérentes à la coquille exige donc de certaines attentions. On y emploie un petit pinceau imbibé d'huile douce et qu'on passe légèrement sur l'adhérence ; ou mieux, on verse dans la coquille un peu du blanc d'un œuf frais qu'on a fait tiédir en le plongeant pendant quelques instants dans de l'eau chaude.

Il y a avantage, on le voit, à mettre sous les couveuses des œufs qui n'ont pas voyagé. Mais comme il n'est pas toujours possible d'en user ainsi, on a dû rechercher quel mode d'emballage est susceptible de nuire le moins à l'organisation essentiellement délicate de l'œuf. M. Mariot-Didieux repousse les matières qui entourent de trop près l'œuf et ne lui permettent pas de respirer, s'il est permis de s'exprimer de la sorte. « L'air, dit-il, est avant tout nécessaire à l'endosmose et à l'exosmose des germes fécondés. » Il faut donc que l'œuf « en voyage » ne soit pas trop complétement privé d'air ; on le met, paraît-il, dans une situation favorable,

en l'emballant dans de la paille de blé hachée ou fortement triturée; il y trouve de la fraîcheur, et l'élasticité de la paille le préserve des effets les plus violents de la secousse. Le son de blé, la sciure de bois, les substances pulvérulentes, la ouate, le coton ne valent pas la paille.

Il va s'en dire qu'on emballe seulement les œufs les plus frais et qu'on les fait voyager par véhicules suspendus, dans des paniers en osier, non dans des caisses hermétiquement fermées.

L'INCUBATION

C'est l'action d'un oiseau qui se tient sur des œufs pour en développer le germe au moyen de la chaleur naturelle qu'il leur communique. On donne encore le nom de couvaison à cet acte important qui assure la multiplication des espèces.

Dans nos basses-cours, la femelle préposée à l'incubation prend le nom de couveuse. Pour le moment, nous laissons complétement à l'écart tout ce qui n'est pas l'incubation naturelle.

En l'état de domesticité, celle-ci devient en quelque sorte une fonction mixte. Nous entendons par là qu'elle est tout autant placée sous la volonté de l'éleveur et sous l'influence des soins donnés aux couveuses que sous l'action effective de cette dernière. Nos poules ne couvent pas toujours lorsqu'elles le voudraient ; elles ne tiennent pas toujours non plus le nid lorsque cela entrerait le mieux dans nos vues. Si elles suivaient leur penchant à couver, elles pondraient peu, ainsi que le fait la dinde; c'est en trompant leur instinct, en leur enlevant leurs œufs à mesure qu'elles les produisent, que nous les détournons de l'incubation, au profit d'une ponte plus active et plus prolongée. On arrive au même résultat en développant leur aptitude à faire beaucoup de chair et de graisse. C'est un fait général : plus la faculté d'engrais-

sement s'élève ou s'étend, plus se limite la fécondité. Suivant une loi universelle, la machine animale ne gagne sur un point qu'en raison de ce qu'elle perd sur un autre. Nos races gallines les plus aptes à l'engraissement sont les moins portées à l'action de couver. Il s'ensuit que l'éleveur qui s'en tient à elles ou à l'une d'elles ne trouve pas toujours dans ses troupeaux le nombre de couveuses indispensable à l'élevage. De là l'obligation de s'adresser à des femelles étrangères à la race ou même à l'espèce, à la poule cochinchinoise, si ardente à couver, ou bien encore à la dinde, à qui l'on peut donner jusqu'à 36 œufs à la fois. On fait bien d'en user ainsi. Partout la nécessité impose et l'on ne réussirait guère à ne pas s'y soumettre ; mais, hors ces cas spéciaux, il n'y a pas grand avantage à chercher des couveuses étrangères. La femelle du dindon, par exemple, couveuse tenace et mère attentive, est trop lourde pour des œufs de poule et en casse assez pour diminuer le profit qu'on trouverait par ailleurs à l'utiliser au lieu et place de la poule ordinaire.

Nous avons à traiter ici de quelques points essentiels :

1° Le choix des œufs à mettre sous la couveuse ;

2° Les qualités de la couveuse ;

3° La préparation du nid ;

4° Les soins à donner à la poule qui couve et à ses œufs ;

5° Les attentions qui doivent accompagner l'éclosion des petits.

Dans les éducations ordinaires, on ne songe au choix à faire des œufs qui seront mis sous la poule que lorsque celle-ci témoigne de ses dispositions à prendre et à conserver utilement le nid. On trie alors au hasard parmi « les plus beaux, » ou plus explicitement, parmi les plus frais, les plus gros, les mieux conformés et les plus lisses. C'est déjà quelque chose ; ce n'est pas tout et ce n'est pas assez.

I. — Le choix des œufs.

Aucun signe extérieur de l'œuf ne donnant d'indication quant aux qualités héréditaires, il est très-important d'être renseigné sur le mérite propre de la poule qui l'a produit. Des œufs « les plus

beaux » d'une médiocre pondeuse ne naîtront que très-exceptionnellement des poulettes fécondes. Il y a donc autant d'intérêt à savoir d'où viennent les œufs qu'on va placer dans le nid pour l'incubation qu'il y en a, par exemple, à connaître l'étendue des facultés laitières de la vache dont la génisse doit, à son tour, être conservée comme laitière abondante.

Nous avons dit les caractères qui signalent la bonne pondeuse, et aussi ceux auxquels on distingue avec assez de certitude la poule dont la ponte est et demeurera peu active. Il faut que cette connaissance serve à retirer de la basse-cour ou des troupeaux les médiocres, afin de n'y conserver que les meilleures. Mais parmi ces dernières même il y a des degrés qu'on doit s'attacher à constater, afin de récolter seulement en vue de l'incubation les œufs des plus productives, à l'âge aussi de leur plus grande fécondité, de la fécondité développée à son maximum, portée à sa plus haute puissance.

L'incubation a cela de particulier qu'elle permet de confier à une couveuse quelconque, bonne ou médiocre pondeuse, des œufs choisis en dehors de toute relation avec elle-même. En l'état de domesticité, l'action de couver est absolument indépendante de la production de l'œuf ; en l'état de nature, au contraire, la femelle couve exclusivement le produit de sa ponte. C'est commettre une grosse faute à son propre préjudice que de ne pas bénéficier de cette situation. La baronne de Linas l'a bien compris, et elle a fait aisément comprendre à l'intelligente Sœurette quels avantages il y aurait à prêter une attention raisonnée à la récolte des œufs de choix qui devraient être confiés aux couveuses.

Il nous faut dire spécialement comment les choses se passent à Belair, où la proportion des naissances est plus élevée qu'on ne la voit généralement ailleurs, plus élevée aussi à présent qu'elle ne l'a été dans les premières années.

Et d'abord on ne soumet jamais à l'incubation des œufs pondus depuis plus de quinze jours ; aucune poule n'est mise au couvoir avant le 10 mars.

C'est donc assez généralement vers le 25 février que commence la récolte des œufs qui devront être couvés. Nous savons déjà qu'on les met à part dans la chambre aux œufs, qu'ils y ont un

casier distinct, contenant de la paille hachée très-saine, et qu'ils sont symétriquement rangés dans des boîtes, les plus vieux en dessous : on n'épuise la collection que s'il en est besoin, les plus nouvellement pondus passent toujours les premiers.

A cette époque, qui ne s'étend pas au delà de six semaines, les pondeuses sont surveillées de plus près et la récolte des œufs se fait plus souvent. On sait que telles et telles poules, plus particulièrement connues dans leur passé et déjà distinguées pour leur fécondité, viennent de pondre ; on entre au poulailler, on prend leurs œufs et on les enfouit tout aussitôt à leur place, dans la paille hachée, et, à son défaut, dans le son ou dans la charrée bien secs, en ayant la précaution de les soustraire à toute bousculade, à tout choc quelconque. On ne les bougera plus que pour les porter au couvoir.

Les poules qui sont à leur seconde ou à leur troisième année de ponte ont le privilége de fournir les œufs à couver, on n'admet que par exception seulement ceux des jeunes et des vieilles. On se garderait bien de prendre, fussent-ils « plus beaux » à tous égards, ceux des poules qu'on soupçonnerait être peu fréquentées par le coq. On s'attache volontiers, au contraire, à ceux des sultanes favorites par cela seul que la préférence dont elles sont l'objet est déjà une présomption favorable et pour les qualités cachées et pour la fécondité des œufs. L'un des écueils les plus difficiles à éviter, en effet, est là. Comment reconnaître les œufs clairs des autres? Jusqu'ici, rien n'a encore dissipé l'obscurité qui les fait confondre. Si l'on a quelque espérance de pouvoir distinguer un jour l'œuf qui contient le germe d'un coq de celui duquel doit naître une poulette, on n'en est pas encore à espérer qu'on pourra repousser l'œuf infécond au profit de celui qui peut être utilement couvé.

Cette question, que nous avons déjà touchée au chapitre des reproducteurs, est pleine d'intérêt. Les œufs clairs ne peuvent réussir, ils réduisent d'une manière notable le nombre des naissances et trompent doublement l'attente de l'éleveur. En effet, les œufs clairs ne présentent au goût aucune différence ; ils sont aussi bons pour le consommateur, pour tous les usages domestiques que les autres. Ils conviennent donc tout autant au commerce et constituent une perte sèche lorsqu'au lieu d'avoir été vendus ils ont

tenu une place qu'il faudrait ne pouvoir donner, sous la couveuse, qu'à des œufs fécondés. C'est alors les couvées qui sont moins nombreuses et une couveuse qui n'a pas été utilisée au grand complet.

Les producteurs doivent tous s'attendre et tous, en effet, s'attendent à quelque déchet. Par avance, ils font sagement la part du feu. Quelquefois cependant leurs prévisions sont dépassées et les pertes atteignent au sixième ou même au cinquième. C'est trop pour les circonstances ordinaires. A Belair, les pertes ou plutôt les mécomptes dépassent rarement le douzième. Ce résultat est dû sans doute en partie au régime et à l'hygiène, en partie au soin qu'on apporte à ne conserver que de bonnes poules et des coqs d'humeur facile, partie enfin aux attentions dont on entoure la récolte des œufs destinés à l'incubation.

II. — Les qualités de la couveuse.

A moins de circonstances particulières on ne permet pas à une poule de couver avant qu'elle ait deux ans révolus. Lorsqu'elle cherche à le faire prématurément, on la soumet au régime propre à « la découver, » régime que nous avons déjà indiqué. La poule de Cochinchine est particulièrement tourmentée du besoin de l'incubation ; chez elle, c'est une rage. Dans une basse-cour, il faut des couveuses assurément, pas trop n'en faut cependant. La poule toujours disposée à couver ne pond guère ; or, dans un troupeau entretenu pour la production des œufs, ce qu'il faut surtout, ce sont de riches pondeuses. La poule aux œufs d'or est celle qui va souvent au pondoir, non celle qui passe la plus grande partie de sa vie au couvoir ou à le désirer.

On veut que la couveuse soit d'humeur douce, fortement développée, bien emplumée, bien partagée aussi sous le rapport de la santé. L'incubation étant une épreuve assez rude, il faut qu'elle puisse en supporter la fatigue. On repousse, est-il besoin de le dire, celles qui ne réunissent pas ces conditions ; les farouches, les turbulentes, ou les mal emplumées qui tiendraient mal le nid ou n'auraient point assez de chaleur pour la réussite des œufs ;

celles dont les extrémités sont armées d'ergots longs et aigus avec lesquels elles casseraient immanquablement une partie des œufs, si adroites qu'elles veuillent être d'ailleurs ; celles enfin qui, aimant les œufs, se permettraient d'en manger et de dévorer ainsi par anticipation l'espoir même de la couvée. Ces dernières doivent être exclues avec soin du troupeau. La gourmandise ici équivaut à péché mortel ; la poule doit pondre pour autrui et ne commettre aucune infidélité de cette sorte sous peine de mort. Ainsi soit-il. La jurisprudence est constante et nul encore, en pareille occurrence, ne s'est arrogé le droit de faire grâce.

La poule qui cherche à couver est facile à reconnaître ; elle va répétant, sans se lasser, le cri particulier qu'on nomme gloussement et que traduit assez bien ce mot qu'on chercherait vainement au dictionnaire — Cloc-cloc : mais d'autres signes encore la mettent en saillie et voici en quels termes M. Mariot-Didieux les décrit :

« La disposition à couver se manifeste par des phénomènes physiologiques qu'il est important de connaître. Le premier que l'on remarque est un changement de voix , la poule *glousse* de temps à autre, est plus stationnaire, s'écarte moins du pondoir, devient moins sociable, aime et recherche la solitude.

« Vers la même époque, une espèce de *chaleur* se manifeste chez elle , mais au lieu de se manifester sur les organes génitaux, comme on le voit chez les femelles des vivipares, cette chaleur se manifeste sur les muscles pectoraux. En effet, si on examine ces parties pendant l'acte de l'incubation, on peut y constater une élévation de température, occasionnée par un afflux sanguin ; la peau est plus rouge, et un *réseau vasculaire* se développe dans le tissu cellulaire sous-cutané.

« Ce réseau est d'autant plus facile à apercevoir que la peau de la poule est très-mince et presque transparente. Ses plumes tombent, et la place se dénude. Ce n'est donc que par besoin, et ce besoin est imposé par la nature, que la poule couve ou cherche à couver ; elle semble vouloir se débarrasser d'un surcroît de chaleur que la nature accumule sur ses muscles pectoraux en la communiquant à ses œufs et plus tard à ses petits. »

Les ménagères, même les plus soigneuses, ne cherchent à con-

stater le développement d'aucun de ces phénomènes, mais elles leur donnent le temps d'arriver à leur apogée et elles surveillent avec quelque attention la ou les poules qui gloussent. Elles les voient demeurer plus longtemps au pondoir avant d'y abandonner les derniers œufs de leur ponte, et, si elles s'en approchent, elles ne sont pas surprises que les futures couveuses se hérissent. Bientôt celles-ci gardent décidément le nid, et se laissent prendre, sans sauvagerie, mais non sans témoigner à coups de bec de la contrariété qu'elles éprouvent à être dérangées. On les juge alors en pleine disposition et on s'en assure en les portant au couvoir où on les dépose dans un panier tout prêt et contenant une petite couvée composée de 3 ou 4 œufs sacrifiés. Ce sont les *œufs d'essai* que l'on conserve à cet usage tant qu'il en est besoin après quoi ceux qui ne sont pas gâtés servent à l'alimentation des premiers-nés. Pour une poule aussi bien préparée, l'expérience est courte ; mais lorsqu'on doit faire de nombreuses couvées, on recommande de donner les œufs définitifs à plusieurs poules le même jour. La précaution est particulièrement utile lorsqu'on n'est pas bien sûr des œufs. Il faut alors forcer un peu les inclinations pour hâter l'heure de l'incubation sérieuse et l'on met à l'essai celles qui ne seraient prêtes que quelques jours plus tard. On les prend comme on a pris l'autre, on les enferme, la tête sous l'aile, et après les avoir légèrement enivrées par le vin dans leurs paniers qu'on recouvre de la pièce de laine ; on tient le local dans une demi-obscurité au moins et dans un silence absolu, puis on attend ainsi vingt-quatre heures. Ce temps écoulé, on entre dans le couvoir, on ouvre un panier avec précaution et l'on observe les façons de la poule. Si elle se hérisse seulement, elle est bien près de couver ; elle peut se montrer farouche encore ou essayer de fuir, alors il faudra l'attendre. Dans tous les cas on la saisit adroitement avec les mains pour la porter sans bruit, avec douceur, à la mue où elle trouve son repas tout près. Dès qu'elle a mangé et qu'elle s'est vidée, on la reporte au panier avec les mêmes attentions en évitant toute brusquerie. On procède de même à l'égard des autres couveuses à l'essai de manière que la cérémonie se fasse pour toutes en même temps et ne se prolonge pas outre mesure.

En deux ou trois jours au plus de ce régime, sauf de très-rares

exceptions que savent prévoir les personnes entendues, les plus éloignées de l'incubation y sont devenues aptes et tiennent les œufs de façon à pouvoir être mises sans inconvénient sur les œufs définitifs.

A Belair on les y place par séries de 10 à 12, espaçant de trois à quatre jours l'installation de chaque série. On en fait six ou sept et l'opération entière s'accomplit en une quarantaine de jours. Commençant vers le 30 mars, elle est toujours terminée à la fin d'avril.

Les couveuses sont prises de préférence parmi les poules de quatre et de trois ans : on en tient toujours deux ou trois en réserve pour des éventualités fort rares, mais contre lesquelles la prudence veut que l'on soit en garde. Une poule peut mourir sur ses œufs ; on donne à ceux-ci une couveuse de rechange et la couvée ne se ressent pas de l'événement.

III. — La préparation des nids.

Dans un établissement de quelque importance, là où tous les besoins ont été prévus et où tous les aménagements ont été raisonnés, la préparation des nids est chose fort simple.

La description que nous avons donnée du couvoir, à Belair, nous permettra d'abréger beaucoup ce que nous aurions pu dire ici.

Quand l'époque fixée pour l'incubation approche, on débarrasse la chambre aux couvées de tous les objets quelconques que les circonstances ou un peu de laisser aller y auraient successivement accumulés. Lorsqu'elle n'a pas spécialement besoin du couvoir, Sœurette ferme un peu les yeux sur ce qu'on en fait, à la condition que la propreté et l'ordre soient toujours maintenus, là comme ailleurs, comme partout. Sur ce chapitre, elle est intraitable, et le meilleur moyen d'obtenir de sa complaisance, moins facile que sévère, de petites concessions auxquelles on attache néanmoins un certain prix, c'est de flatter son goût dominant, « ses manies pour l'ordre et la propreté, » précieuses manies qui ne sont point assez générales, qui coûtent moins de peine et de travail qu'on ne le suppose, et préviennent bien des inconvénients, lesquels se tra-

duisent presque toujours par des pertes matérielles plus ou moins prochaines et plus ou moins lourdes, lesquels, dans tous les cas, compromettent à un degré variable le succès des éducations. Or ce n'est pas une petite affaire ici que l'incubation. Le moins d'œufs qu'elle emploie, pour 66 couveuses, à 13 seulement sous chacune d'elles, forme un total de 900 œufs, y compris ceux d'essai, mais non compris ceux que ne peuvent pondre les 68 poules détournées du poulailler pendant la couvaison et le temps que la plupart d'entre elles doivent consacrer au premier élevage des poussins, à la conduite des petits. En présence d'un pareil intérêt, Sœurette exagère les soins et « ne craint pas sa peine, » mais elle réussit à souhait, le succès récompense largement sa sollicitude.

Dès le 1er mars donc, on débarrasse complétement le couvoir, on l'aère avec soin, on l'approprie en toutes ses parties, on l'échauffe, pour en assainir l'atmosphère, les paniers sont énergiquement secoués, on bat les morceaux d'étoffe qui doivent les recouvrir. Ces travaux de nettoyage se répètent encore à quelques jours de là, et l'on garnit les paniers de paille très-saine, fraîche et propre, flexible, brisée, soigneusement et convenablement foulée. En cet état, elle forme une couche assez ferme, sur laquelle 13 œufs, placés les uns près des autres, se tiennent sans s'entasser et restent continuellement et également en contact utile avec la poule, qui elle-même éprouve moins de difficulté à les conserver intacts tout en les couvrant tous pour les amener à bien, car son poids n'occasionne aucun dérangement lorsque le nid a été fait avec un certain art. Bien qu'un peu d'habitude familiarise bien vite avec la bonne manière de faire toute personne à qui l'on explique le résultat à obtenir, Sœurette ne se fie à qui que ce soit pour la dernière main à mettre à cette importante besogne. On la lui prépare, *grosso modo*, mais elle l'achève elle-même. Elle s'assure qu'on a placé un morceau de fer quelconque au fond du panier, et recouvre toujours la surface du nid d'une certaine quantité de plumes sur lesquelles elle range avec soin les œufs.

Madame de Linas et mademoiselle Mary, tout en louant beaucoup les minutieuses précautions concertées en vue d'une pleine réussite, ne peuvent s'empêcher de rire de celle qui s'attache à la présence d'une vieille ferraille dans le panier. Sœurette, sans

donner aucune explication satisfaisante, tient bon pour le préjugé, universel chez toutes les filles de basse-cour, et prétend que cette broche rouillée, que ces quelques gros clous tordus ou cassés, formant paratonnerre, préservent la couvée. On rit de plus belle et on la pousse jusque dans ses derniers retranchements. Alors la brave femme se redresse, et, regardant d'un air triomphant son excellente maîtresse, elle lui jette en manière d'argument final et péremptoire ces mots : « Si je ne suis qu'une routinière obstinée, pourquoi donc, madame la baronne, voulant des vases en fonte à la place de mes paniers en osier, me disait-elle *en ce temps-là :* « J'insiste parce que l'expérience a appris que, dans la fonte, les « résultats d'éclosion sont plus certains ? » Et elle ajoute aussitôt : « Je crois moi, à l'expérience, mais, pour ce qui est des vases en fonte, on ne m'a pas expliqué pourquoi ils sont préférables. J'aime mieux mes paniers, qui sont moins froids ; si pourtant la fonte n'a d'autre objet que d'empêcher le tonnerre de tuer les petits dans leur coque, j'obtiens le même effet avec mes morceaux de fer, qui ne les préservent pas moins sûrement de la foudre. » Et la baronne laisse faire, par la raison que tout au moins on ne peut attendre aucun mal quelconque de l'existence du fer au fond des paniers.

La substitution des vrais œufs aux œufs d'essai se fait, pendant le repas des poules, par Sœurette, cela va de soi. Elle reforme en partie le nid, s'il en est besoin, et place invariablement 13 œufs sous chaque poule. — « Les douze apôtres et Notre-Seigneur. »

Mademoiselle Mary prépare des étiquettes portant la date du jour où la couvaison commence et le quantième naturellement fixé pour l'éclosion : chaque panier porte la sienne sur le devant, et rappelant tout ce qu'on doit savoir, décharge de toute préoccupation inutile et fait qu'on n'oublie rien, qu'on est prêt à tout.

Le nombre cabalistique de 13 œufs sous chaque couveuse a pourtant sa raison d'être quand on l'applique à la poule ordinaire. Par son développement, celle-ci étreint et couve complétement 13 œufs de la grosseur de ceux qu'elle pond elle-même. Si on choisissait des œufs plus petits, on pourrait lui en confier un plus grand nombre, de 15 à 20, dit-on; mais on n'a pas l'habitude d'accorder la préférence aux plus petits ; on recherche les plus gros,

au contraire, et alors madame C. Millet conseille de n'en donner que 12, appuyant cette sage recommandation en ces termes : « Il y a avantage à n'en faire couver qu'un petit nombre, parce que, lorsqu'une poule ne couve pas bien tous ses œufs, comme elle les change très-souvent de place, il est à craindre que l'incubation ne soit suspendue dans le plus grand nombre ; alors ils sont perdus ; de plus, l'inquiétude qu'éprouve une bonne couveuse de ne pas pouvoir couvrir tous ses œufs la dérange de son devoir. »

Ce qui se fait pour une poule se fait avec le même soin pour toutes celles de la série et pour toutes les séries suivantes.

IV. — Couveuses et couvées.

Très-expérimentée, très-attentive aussi à suivre de point en point les prescriptions utiles à la bonne réussite des couvées, Sœurette agit empiriquement. Cela suffit à la pratique intelligente. Mais la baronne voulut aller au fond des choses. Elle apprit bientôt que la présence d'une certaine quantité d'eau dans l'atmosphère est indispensable au succès de l'incubation ; que l'air trop sec lui nuit, au contraire, en déterminant la dessiccation des parties liquides de l'œuf par une transpiration trop active.

Pendant l'incubation, les éléments constitutifs de l'œuf ne se transforment en un être vivant que par suite de phénomènes physiologiques que nous n'avons ni à pénétrer, ni à expliquer ici ; mais il est bon de savoir pourtant que l'organisation de la coque joue en tout cela un rôle important que rien ne doit entraver. Elle est percée d'une myriade de petits trous, qu'on appelle des pores. C'est par cette voie que s'échappent le liquide aqueux et certains gaz que l'œuf doit perdre, par cette voie aussi que pénètre la quantité d'oxygène nécessaire au travail organique qui, sous l'influence de la chaleur, s'accomplit dans l'œuf fécondé. La principale fonction de la coque est de régulariser, de modérer l'échange de matériaux qui se fait naturellement de dehors en dedans de l'œuf et réciproquement de dedans en dehors, et les attentions qu'elle réclame se bornent à favoriser autant que possible ou du moins à n'entraver en rien les effets ordinaires de la porosité. Or, le manque

d'air, un défaut ou un excès de transpiration deviennent contraires à l'évolution organique, et les gaz irrespirables tueraient l'embryon ou les petits dans leur coque aussi sûrement que s'ils étaient nés.

Ces connaissances acquises, madame de Linas a particulièrement tenu à ce que le couvoir ne laissât jamais rien à désirer quant à la salubrité, et que la température y fût constamment maintenue entre 17 et 19° centigrade. Elle n'y veut ni trop de sécheresse ni humidité, ni froid, ni chaleur. Ceci exigeant quelque précaution, a été mis dans les attributions exclusives de Sœurette. L'époque de la couvaison et les premiers temps de l'élevage sont pour elle l'occasion « d'un coup de feu » qui la « met dans tous ses états, » sans qu'il y paraisse trop pourtant, mais elle se sent bien soulagée lorsque « tout son petit monde, » éclos et bien venant, ne demande plus, en quelque sorte, que des soins routiniers.

Ce n'est pas que l'on aime les complications à Belair, loin de là. Ainsi, on ne touche plus aux œufs dès que la couveuse a été placée dans son nid. On s'est attaché à bien faire toutes choses, on a réuni toutes les conditions voulues, maintenant on laissera faire la future maman ; c'est elle qui retournera ou déplacera les œufs à sa guise ; si par hasard elle en casse, accident fort rare ici, on se borne à enlever minutieusement les débris et les saletés.

Cette opération, est-il besoin de le dire, s'accomplit tandis que la couveuse prend son repas quotidien. Voyons donc comment les choses se passent à cet égard.

C'est de 11 heures du matin à 2 heures de l'après-midi, au moment le plus chaud de la journée, qu'on met les couveuses à même de prendre leur unique repas. D'après les dispositions précédemment indiquées, elles vont douze par douze à la mue préalablement visitée, et pourvue dans toutes ses cases de la nourriture et du boire. L'eau pure et fraîche emplit l'une des augettes; l'autre contient un mélange de blé et d'avoine, ou d'orge et de sarrasin, ou de quelques autres graines, de façon à varier l'alimentation : tous les deux ou trois jours même (les ressources du jardinage s'y prêtent toujours), on ajoute un peu de verdure quelconque, salade, mouron, épinards, coupés menu et mêlés de son mouillé afin de prévenir l'échauffement.

On écarte, nous l'avons dit, toute occasion de bruit au dehors. On prend de même des précautions en entrant au couvoir, dont la porte est aussitôt refermée, et le service s'y fait avec ordre, silencieusement, sans brusquerie aucune. Sœurette et un aide intelligent, à qui la leçon a été faite et qui sera toujours le même tant que durera l'incubation, entrent seuls et suffisent largement à la besogne. Le premier panier est ouvert, la poule est saisie d'une certaine manière (car il faut éviter de rien déranger du nid), passée à l'aide qui l'emporte et la place dans la première case de la mue. D'un coup d'œil Sœurette a bientôt vu si tout est bien, ce qui est l'ordinaire, puis elle place le morceau de laine affecté à chaque panier sur les œufs et le referme.

Il faut peu de temps à l'aide pour introduire la poule dans la case qu'elle doit occuper pendant 15 à 20 minutes environ ; mise sous le bras droit, elle s'y tient paisible ; arrivé au bout du couvoir, l'aide se baisse en pliant les jarrets, ouvre la porte intérieure de la case, dépose la couveuse, referme la porte et revient prendre une autre poule pour recommencer jusqu'à la dernière.

Dès que toutes les cases sont occupées, Sœurette passe une inspection rapide de la mue afin de s'assurer que les bêtes mangent. Il en est qu'il faut secouer un peu pour les éveiller aux sensations extérieures, et d'autres qui, capricieusement, se refusent à prendre la nourriture à travers les barreaux ; à celles-là (elles forment encore de rares exceptions dans les variétés de la race commune, qui compte réellement peu de mijaurées), on jette le grain par terre, dans la case : alors elles mangent.

Ces petites difficultés, lorsqu'elles se présentent au début de l'incubation, s'aplanissent ensuite. Les moins intelligentes ou les plus ahuries ont vite compris de quoi il s'agit et se comportent bientôt comme celles qui font le moins de façons.

Il en est parfois aussi qui, dans les premiers jours, ne se gênent pas pour se vider dans leur nid. Elles reçoivent *in petto*, de la part de Sœurette, une véritable algarade dont elles comprennent jusqu'à un certain point le sens, quand, s'étant salies aux pattes, on les leur essuie, cérémonie qui ne leur plaît qu'à demi. La mémoire les sert alors, la mémoire et l'intelligence. Dès qu'elles ont reconnu qu'elles seront levées et libres chaque jour, à la même

heure, elles régularisent leurs habitudes et ne commettent plus aucune incongruité dans le nid.

Le retour au panier se fait avec les mêmes précautions. L'aide reprend dans la mue la première poule qu'il y a portée en la plaçant sous le bras la tête en arrière, mais non en bas, et il la présente à Sœurette, qui visite les pattes et les nettoie avec un linge grossier, si quelque malpropreté s'y est attachée pendant le repas. La bête est remise doucement sur ses œufs et renfermée à nouveau dans son panier.

La manœuvre se renouvelle jusqu'à épuisement de la série et des séries.

En effet, dès que la première case est vide, une personne qui se tient en dehors écarte les augettes qui sont remplies, s'il en est besoin, soulève les barreaux, ramasse la fiente avec une petite pelle recourbée, et dispose tout à nouveau pour recevoir la seconde série de couveuses. Et les choses de recommencer ainsi jusqu'à la fin.

Alors, un nettoyage plus complet, plus achevé s'exécute ; les augettes sont vidées, appropriées et renversées sur le rebord supérieur de la mue jusqu'au lendemain. On remet du sable bien sec dans les cases lorsque le balayage en a par trop diminué l'épaisseur, et toute chose reprend sa place pour vingt-quatre heures.

Dans les éducations moins considérables, si la couveuse garde bien son nid, on laisse ouvert le panier ; on place de l'eau et du grain en vue et à portée, et la poule se lève seule pour manger et se délasser pendant quelques instants. Cette méthode, très-simplifiée, implique néanmoins une certaine surveillance, car les plus ardentes à couver se laisseraient mourir de faim plutôt que de quitter le nid. Ce qui se fait pour une couveuse peut se répéter de même pour plusieurs ; mais dans les couvoirs un peu nombreux, il y a avantage à procéder ainsi que nous venons de dire. Dans aucun cas il ne faudrait tolérer que la couveuse demeurât hors de son panier au delà d'une demi-heure, durée la plus longue de l'absence qu'elle puisse faire sans trop d'inconvénient pour le résultat final.

Bien qu'on ait complétement renoncé, à Belair, à toucher sans

une nécessité absolue aux œufs pendant l'incubation, nous ne pouvons passer sous silence une manœuvre conseillée par quelques éleveurs émérites : nous voulons parler du *mirage des œufs*, opération qui ne s'exécute pas chez madame de Linas, à raison de toutes les attentions qu'on y prend pour mettre avec soi toutes les chances favorables à une réussite aussi large que possible.

Le mirage a pour objet de retirer du nid les œufs clairs, ceux dans lesquels l'embryon a cessé de vivre, et de remplacer les uns et les autres par des œufs mis sous la poule le même jour et dans lesquels tout apparaît bien. Ceci, on le voit, est assez délicat.

C'est après dix jours complets d'incubation qu'on procède au mirage des œufs. Tout ayant été préparé à cet effet, on s'y livre pendant le repas des couveuses.

Les préparatifs consistent en ceci : dans une fente pratiquée au volet d'une fenêtre basse ou simplement dans la porte, et mesurant en largeur $0^m,03$ sur $0^m,15$ de hauteur, on fixe un petit fragment de vitre, placé là pour éviter le passage de l'air froid. Le soleil n'éclairera pas directement la fente. S'il faut de la lumière, pas trop n'en faut, l'œuf alors paraîtrait par trop transparent. Il va sans dire que l'obscurité a été faite à l'intérieur, par l'occlusion de toute ouverture quelconque. On s'est muni enfin d'une corbeille intérieure garnie d'nne étoffe moelleuse et chaude, soit du molleton, et on la pose à terre près du lieu où l'on se placera soi-même pour mirer successivement les œufs de chaque nid en face de la fente vitrée.

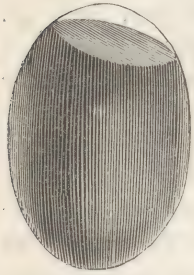
Tandis que les couveuses se réconfortent à la mue, l'aide qui vous assiste apporte un panier (en commençant toujours par le premier pour finir par le dernier), tire de dessous la pièce d'étoffe qui les couvre deux œufs et vous les passe. On en met un dans la paume d'une main et sur celui-ci l'autre est posé entre les doigts, par le petit bout, de façon que le gros bout demeure libre. La seconde main vient s'appliquer au-dessus, comme l'indique la gravure 24, et l'œuf, ainsi placé entre la lumière et l'œil, se montre ce qu'il est à l'intérieur.

S'il est *clair*, sa transparence est parfaite ; s'il a été fécondé, il contient un embryon, c'est-à-dire les premiers éléments de l'organisation du poulet. Reste à savoir si cet embryon est mort ou

s'il vit : vivant, il rend l'œuf opaque dans toute ses parties moins la chambre à air (grav. 25); mort, il rend l'œuf plus ou moins trouble.

Grav. 24. — Mirage des œufs.

La séparation des bons et des mauvais se fait d'après ces données : les premiers sont déposés dans la corbeille jusqu'au moment où ils peuvent être remplacés dans le nid, ce qui doit avoir lieu prestement, vite, sans secousse; les œufs clairs peuvent être conservés comme œufs d'essai, attendu qu'ils ne se gâtent pas et qu'en cas d'avarie ils n'exhalent aucune mauvaise odeur; les autres sont jetés à la fosse aux engrais.



rav. 25. — Chambre à air de l'œuf.

L'utilité du mirage est de pouvoir compléter les couvées affaiblies par les œufs stériles ou par la mortalité précoce. Elle se trouve expliquée dans le passage suivant de l'excellent livre de M. Jacque.

« En supposant que le nombre d'œufs est de 13 pour chaque poule ; que la première série est de 6 couveuses, et qu'il y a d'œufs mauvais 3 à la première, 1 à la seconde, 2 à la troisième, point à la quatrième, 4 à la cinquième et 3 à la sixième, on se trouve avoir 13 œufs manquant, et, par le fait, il n'y a plus que 5 couvées. Aussi prend-on les œufs du dernier panier de cette série de couveuses, et les répartit-on entre les cinq premiers. Chaque panier est recomplété, la couveuse dépourvue est remise dans son panier, où l'on place quelques œufs d'essai pour la tromper, puis renvoyée à la suite de toutes les couveuses, où elle attend une nouvelle série. »

Sans s'exagérer outre mesure les petites complications qu'apporte le mirage des œufs, la baronne de Linas ne l'a point adopté ; mais, nous l'avons déjà dit, elle en prévient l'utilité par l'attention particulière qu'on apporte chez elle à ne pas souffrir des coqs par trop despotes dans les troupeaux de poules, à ne choisir pour l'incubation que des œufs bien conformés, pondus par des poules auprès desquelles les coqs se montrent le plus empressés et au moment de leur fécondité la plus active. Madame de Linas professe l'opinion qu'une fois en possession de sa couvée la poule n'aime pas qu'on intervienne dans l'œuvre qui lui est départie et, chez elle, on respecte ce sentiment en n'intervenant que dans un cas de rigoureuse nécessité.

On ne s'en trouve pas plus mal jusqu'à présent : la statistique des naissances prouve, au contraire, qu'on agit au mieux des intérêts de l'éleveur.

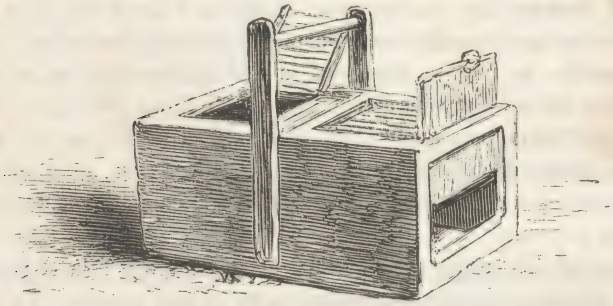
V. — L'éclosion.

La durée de l'incubation est de dix-neuf à vingt-un jours pour chaque couvée. Nous n'avons pas à rechercher la cause de ces extrêmes qui sont de règle dans toutes les espèces ; mais on croit les avoir rapprochés à Belair en donnant aux couveuses des œufs de même date autant que possible, en ne se servant pas de ceux qui ont plus de quinze jours et en n'en mettant pas plus de 13 sous chaque poule, si grosse et si bien emplumée qu'elle soit. Il en résulte que les naissances sont moins éloignées, et qu'il y a

aussi, chose importante, plus d'égalité entre tous les poussins d'un même nid. On sait que les premiers nés sont d'ordinaire les plus vivaces, que les derniers au contraire, « les culots, » sont généralement les plus petits, les moins robustes, les moins bien venants ; la différence entre ceux-ci et ceux-là est d'autant moindre que la distance qui les sépare est moindre elle-même.

Quoi qu'il en soit, Sœurette se tient sur ses gardes à partir du dix-neuvième jour. Elle a réformé les deux boîtes à transporter les poussins, dont elle se servait dans les commencements. Nous devons, malgré cela en parler puisque ces ustensiles peuvent faire partie du mobilier du couvoir, dans lesquels ils trouvent place sur une tablette fixée au mur.

La boîte dont il s'agit, construite en forme de panier (grav. 26), présente environ $0^m,35$ de long sur $0^m,25$ de large et $0^m,30$



Grav. 26. — Boîte pour le transport des poussins.

de profondeur. Son dessus est percé de deux petites portes grillagées à travers lesquelles on peut passer la main et le bras. L'une de ses extrémités est à jour également et fermée par un panneau mobile que deux coulisseaux tiennent en place. Le nom donné à la boîte indique suffisamment sa destination. A côté d'elle figurent quelques grandes corbeilles, à bords évasés, chaudement garnies de molleton et de plumes choisies ; nous verrons à quel usage.

A la fin de l'incubation, la couveuse redouble de zèle et d'attention ; ce ne serait pas le cas de la négliger. Elle a entendu la voix de ses petits ; il lui tarde de les voir sortir de la coque et ne

quitte le nid qu'à regret puisque c'est la chaleur qu'elle leur communique qui les mûrit et leur donne, à l'heure venue, la force de briser l'enveloppe sous laquelle ils sont captifs. Mais elle sait qu'elle ne peut rien autre pour eux et elle attend, à la fois anxieuse et patiente. On ne doit pas se montrer plus pressé qu'elle-même : il ne faut rien précipiter ; la nature agit comme il convient. On se borne donc à une simple surveillance et on n'intervient qu'à la dernière extrémité. Toute manœuvre prématurée est fatale et détermine des pertes bien faciles à prévenir.

Et d'abord on ne change rien au service habituel. Seulement quand on va pour lever les poules à l'heure accoutumée, avant de les soulever du nid on étend doucement leurs ailes, où se trouvent souvent soit les premiers-nés, soit des œufs. On les envoie successivement à la mue, comme les jours précédents. Tandis qu'elles y sont, on retire avec soin des paniers tous les fragments de coquilles, et quand les mères peuvent être rapportées dans les nids, on procède comme l'indique judicieusement M. Jacque dans le passage suivant : « Je suppose, dit-il, que dans un panier il y ait cinq ou six poussins ; on les retire et les met pour un instant dans la corbeille à mirer. On place doucement la poule sur les œufs qui restent, et on glisse de suite et par-devant elle, et seulement à l'entrée, les petits qu'on avait retirés et qui savent bien se replacer eux-mêmes. Sans cette précaution, nombre de poussins seraient écrasés.

« Quand même tous les poussins seraient éclos, il faudrait les remettre sous la mère. En effet, il n'ont encore aucun besoin de nourriture , ils pourraient s'en passer pendant quarante-huit heures. La grande chaleur que leur communique à cet instant la couveuse leur est, au contraire, indispensable pour achever en quelque sorte l'incubation. En outre, peu avant l'éclosion, tout ce qui reste dans l'œuf de substance nutritive entre spontanément dans les viscères du poussin, qui se passerait très-bien de nourriture pendant deux ou trois jours. »

Le lendemain, la poule est enlevée avec les mêmes précautions. On sait combien de fois quinze poulets sont nés, on les sépare des œufs et on les remplace par ceux-ci dans les paniers d'où on les retire sans jamais dépasser le nombre treize. Quant aux pous-

sins, on les dépose dans les grandes corbeilles dont nous avons parlé et après avoir réintégré les poules dans les paniers devenus libres, on les leur donne par quinze à chacune, en ayant toujours l'attention de les introduire par devant, à mesure qu'on les retire des corbeilles. On recouvre les paniers de la pièce de laine et on les laisse rangés en cercle autour de la bouche de chaleur où ils ont été préalablement apporté. Quant aux couveuses, elles sont replacées sur les œufs dont elles compléteront l'incubation.

Les mêmes soins, la même opération se renouvellent jusqu'à entière éclosion.

Nous dirons bientôt ce qu'on fait à Belair des poussins vingt-quatre heures après leur naissance.

Pour le moment, il nous faut revenir en arrière et voir comment a lieu le très-intéressant phénomène de l'éclosion, dont reste seul chargé le poussin pour qui c'est parfois vraiment une très-rude besogne. Voici donc comment il s'y prend pour l'accomplir. La prison est étroite et la tête est engagée sous l'aile ; la position n'est déjà pas si commode, mais la nature a trouvé que c'était encore la meilleure et nous devons rester en tout de son avis. Quoi qu'il en soit, c'est avec le bec que le petit va piocher, va « bêcher, » pour ouvrir sa coque. Mais son bec eût été bien faible pour un semblable travail si la Providence ne l'eût armé temporairement d'une petite *protubérance cornée*. Il s'en sert en frottant, en poussant, en percutant à petits coups redoublés le même point de la paroi de la coquille attaquée vers le milieu de la longueur de l'œuf ; la besogne est d'autant plus pénible que l'enveloppe à briser est plus épaisse et que le poussin est moins vigoureux. Dans l'immense majorité des cas cependant, il suffit à la peine ; il use une place, réussit à faire un petit trou et ne se ménage pas ; il donne de nouvelles poussées et obtient un nouveau résultat, une nouvelle brisure, un éclat. Alors il reprend haleine, puis, faisant sur lui-même un léger mouvement de rotation, il lève d'autres éclats qui continuent et agrandissent la première ouverture, et il va toujours suivant une ligne circulaire jusqu'à ce que la coque, ouverte tout autour, tombe en deux parties égales et le laisse libre enfin.

Toute prison est close, tout esclavage pèse, toute liberté s'achète au prix d'un pénible labeur, de constants efforts.

Comme celle de l'incubation, la durée de l'éclosion varie. Tel poussin emploie une heure à peine à se débarrasser de sa coquille, tel autre y emploiera deux jours et malgré cela, nous le répétons, sauf des cas très-rares, où il est bien avéré qu'un accident très-simple appelle un secours efficace, il faut bien se garder d'intervenir et de précipiter une opération qui ne doit s'accomplir qu'après la formation achevée du poulet. Le voilà né pourtant, et c'est à grand'peine même qu'on peut le dire complet puisqu'il a besoin encore non de nourriture d'abord, mais surtout de chaleur, ainsi que nous le disions un peu plus haut.

En effet, à le voir au moment même où il vient d'éclore, on pourrait en augurer assez mal. Ses forces semblent épuisées ; on le croirait plus près de la mort que de la vie. Attendez cependant. Sous l'influence bienfaisante de la chaleur, il sera bientôt tout autre. Il se fortifie rapidement. Ses plumes, simple duvet à peine visible, qui le faisaient paraître presque nu tandis qu'elles étaient mouillées, se sèchent, se développent et le protégent, car le voilà tout à coup assez chaudement vêtu. On comprend maintenant à quel point la chaleur lui est nécessaire ; tout imprégné d'humidité, il ne résisterait pas au froid ; on a donc raison à Belair d'approcher du calorifère les paniers qui, pendant vingt-quatre heures, contiennent des poussins nouvellement éclos. Leur incubation se complète et toute la constitution en est fortifiée.

Aussi les trouve-t-on bien différents et comme transformés lorsqu'on va les prendre pour les porter au terrain d'élevage. On les voit tout guillerets, dispos, et l'on en juge tout autrement que la veille, si on s'était pressé de porter un jugement prématuré.

VI. — L'incubation artificielle.

Le temps nécessaire à la couvaison et à la conduite des poussins, les privations et les fatigues imposées à la poule par les devoirs de la maternité suspendent en elle, onéreusement pour l'éleveur, la faculté de produire des œufs. Lorsque ses poulets la quittent, la poule, fort amaigrie, a grand besoin de se refaire pour

redevenir apte à la ponte. D'ailleurs le nombre d'œufs qu'elle peut couver est bien faible eu égard aux exigences d'une consommation très-active, toujours grandissante. Il en a été ainsi toutes les fois que la population s'est accrue d'une manière très-sensible. Alors, fidèle à sa mission, le producteur s'ingénie pour augmenter ses moyens, pour satisfaire aux demandes qui le pressent et qui le sollicitent par l'appât du gain.

En l'espèce, on a imaginé de suppléer à l'insuffisance de la couveuse naturelle par une couveuse artificielle à grande envergure, qui permît de conserver à la production des œufs toutes les femelles de nos oiseaux domestiques.

Le fait n'est pas d'hier; il est très-anciennement connu en Égypte et en Chine. Pour nous l'approprier cependant, il a fallu le réinventer. Plutôt entrevue que démontrée chez nous, son utilité économique a provoqué à diverses reprises et renouvelé à des époques assez éloignées de nombreuses recherches et des tentatives plus ou moins fructueuses. Plusieurs fois on s'est cru en possession de la solution du difficile problème posé à la pratique, mais tout cela paraît au fond si peu assuré que les découvertes les plus vantées sont encore lettres closes pour tous, moins les inventeurs, et encore? On prétend néanmoins qu'après bien des échecs, voilà que quelques-uns, en France et en Belgique, réussissent à souhait : nous le voulons bien, nous le désirons surtout; mais alors qu'on se hâte donc de rendre vulgaires des méthodes sans valeur tant qu'elles fonctionnent en secret ou à l'ombre.

Afin de mieux stimuler le zèle des chercheurs et des spéculateurs, on a compulsé les plus vieux livres. Il y a souvent du bon dans les bouquins; les innovations qu'on y rencontre ne sont pas toujours à dédaigner. Cette pensée au moins est comme une lointaine et vaporeuse espérance pour ceux qui écrivent et font imprimer « leurs œuvres; » qui sait si, dans quelques centaines d'années, elles ne revivront pas sous la plume d'un publiciste bibliomane?

Quoi qu'il en soit, on s'est assuré de nos jours en lisant les historiens du temps passé, que l'ancienne Égypte ne faisait pas éclore artificiellement moins de cent millions de poulets par an, et, s'enquérant de ce qui se passe encore en ce moment dans l'Égypte

moderne, on a appris que cette immense production, maintenant concentrée dans cinq à six villages seulement, se trouve réduite à une éclosion d'environ trente millions de têtes. On la dit ainsi monopolisée par cette circonstance un peu étrange, sans doute, que les habitants de ces villages, appelés *Béhermiens*, auraient seuls conservé par tradition l'industrie héréditaire de diriger sciemment la conduite des *ma-mals* ou fours à éclosion.

Méditant sur ces nombres, madame de Linas les a trouvés très-satisfaisants. Nous faisons naître en France environ 40 millions de poulets par an : 4 millions de poules au moins y sont occupées et perdent bien près de 100 jours chacune pour la ponte à l'époque de l'année où elle a le plus de régularité. En estimant la perte à 50 œufs par tête, on arrive à constater un déficit de deux cents millions dans la production des œufs. Cette perte est d'autant plus considérable que l'incubation artificielle, une fois installée, nécessite fort peu de frais. Ici, le matériel, le point de départ est tout. Quant au reste, il ne faudrait pas s'en effrayer puisque de simples paysans réussissent si bien en Égypte, que dans cinq à six villages seulement on ferait naître et on élèverait annuellement presque autant de poulets qu'il en naît et qu'on en élève dans la France entière.

Tout cela était bien de nature à faire impressisn sur l'esprit de la baronne; elle y réfléchit beaucoup, pesant avec sagesse le pour et le contre, se livrant à des calculs de toutes sortes, désireuse avant tout de ne rien livrer au hasard. Elle avait charge de succès, elle ne pouvait ni ne devait s'exposer à aucune mauvaise chance. Elle sut qu'un éleveur, dont on avait beaucoup vanté les réussites, venait de renoncer sans bruit à certaine couveuse artificielle, lancée dans le monde avec quelque fracas sous un nom pompeux, pour revenir tout simplement aux couveuses naturelles, aux poules. Elle n'en inféra rien de bon encore pour le moment. Enfin, elle fut complétement édifiée à la lecture de ce passage écrit par M. F. Malézieux : « En matière d'incubation artificielle, plus qu'en aucune autre, on doit dire : *Tant vaut l'homme, tant vaut l'instrument*. La meilleure couveuse artificielle, mise entre les mains d'un homme négligent ou incapable, est exposée à se voir transformée en machine à cuire les œufs. C'est l'histoire du *ther-*

mosiphon de Bonnemain, de l'*hydro-incubateur* de Cautelo et de bien d'autres appareils. Ce qui distingue essentiellement l'incubation artificielle de l'incubation naturelle, c'est que, dans la première, l'homme est obligé de veiller à tout, tandis que, dans la seconde, il n'a qu'à se croiser les bras et laisser agir l'instinct naturel des animaux. Une fois que vous avez trouvé une poule bonne couveuse, et que vous lui avez donné le nombre d'œufs qu'elle peut couvrir de son corps, tout est fait ; moins vous interviendrez, mieux vous réussirez. Au bout de vingt-un jours, les poussins éclôront, et, aussitôt nés, ils trouveront sous les ailes de leur mère un abri bien plus sain que celui que pourrait leur procurer l'homme le plus savant. Dans l'incubation artificielle, au contraire, il faut trois semaines d'une attention continue pour faire naître les poussins, et ensuite, il faut un mois de soins minutieux pour les empêcher de mourir. »

Imitant la prudence raisonnée de madame de Linas, nous nous abstenons de recommander aux masses l'adoption des moyens artificiels. Il nous semble qu'ils sont toujours dans la période des essais et de l'expérimentation : dès lors ils n'appartiennent point encore à la pratique usuelle, la seule dont nous voulions nous occuper ici.

L'ÉLEVAGE

Quand un certain nombre de poussins a réussi à sortir de la coque, la couveuse éprouve deux sentiments qui se contrarient. Elle voudrait bien quitter le nid pour s'occuper des nouveau-nés et le garder pour achever de mettre au monde ceux dont l'incubation n'est pas achevée. Il en est qui demeurent en équilibre parfait entre ces deux désirs, entre ces deux besoins ; celles-là attendent et complètent leur œuvre. La plupart auraient une tendance plus marquée à abandonner les œufs pour se vouer exclu-

sivement à la première éducation des poussins. Nous avons vu comment, à Belair, on prévient cet inconvénient. Les premiers-nés ont une mère qui n'a plus à songer aux autres, et les dernières éclosions n'ont point à souffrir des impatiences les plus légitimes de la couveuse.

A aucune époque de l'incubation, la couvée ne doit être négligée, mais les exigences qui lui sont propres deviennent d'autant plus impérieuses que le moment de l'éclosion est plus rapproché, et l'on met de son côté des chances favorables d'autant plus nombreuses que la couveuse se trouve moins détournée de l'importante fonction qu'elle doit accomplir entière. Nous insistons à dessein sur ces points essentiels parce qu'on admet, comme une règle générale, que la moitié seulement des œufs confiés aux poules arrivent à bien. Que les pertes viennent des non-éclosions ou d'une mortalité précoce des poussins, le résultat est également fâcheux. Or, il est possible, nous allions dire facile, de réduire d'un chiffre très-considérable la proportion exorbitante des pertes. En supposant qu'il naisse 40 millions de poulets en France, on estime que 10 millions de poussins périssent peu après la naissance. C'est trop, beaucoup trop ; il est facile, nous le répétons, de prévenir une partie notable d'un pareil désastre, d'ailleurs inconnu là où des soins raisonnés, intelligents, entourent l'incubation, l'éclosion et le premier élevage.

I. — Les premiers soins.

Nous venons de composer des familles : la mère adopte avec amour tous les petits qu'on lui apporte, aveuglément, indistinctement, au même titre, ceux qu'elle a couvés et ceux qui viennent d'une autre. Tous seront égaux devant sa tendresse et sa sollicitude. Ils vont demeurer ainsi pendant vingt-quatre heures, mais c'est par eux que commencera le service le lendemain.

Avant l'heure d'entrer au couvoir, Sœurette a fait la cuisine pour les petits. Elle s'attend à les voir pressés de manger, maintenant que la seconde incubation a complété l'œuvre inachevée ; son attente ne sera pas trompée.

Après bien des essais et bien des tâtonnements, elle s'est

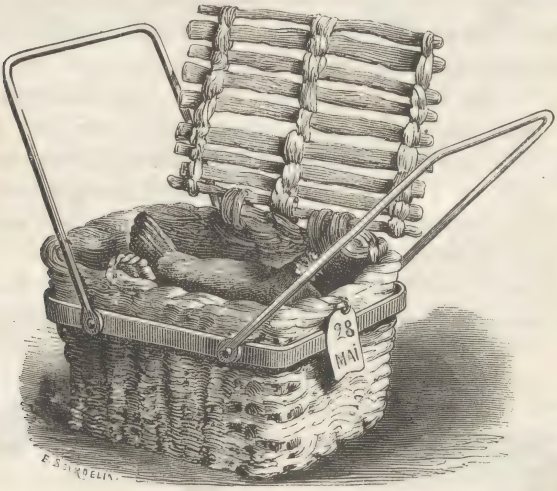
arrêtée, pour les trois premiers jours, à la distribution d'une pâtée dont M. Jacque a donné la formule. Elle la fait avec beaucoup de soin, comme tout ce qu'elle entreprend du reste, et la compose de mie de pain rassis, émiettée très-fin, d'œufs durcis par la cuisson, hachés très-menu, et de feuilles vertes de salade, ou d'oseille nouvelle, ou de navet, de chou, de betterave, etc., hachées très-fin également. Les proportions indiquées sont celles-ci : mie de pain, trois parties, œufs (jaune et blanc, cela va de soi) et verdure, de chaque, une partie. On mélange le tout sans pétrir, sans former pâte, mais de façon que les substances restent désunies et puissent être prises sans difficulté par les poussins. La verdure a pour effet de conserver une certaine fraîcheur et d'empêcher que la mie de pain devienne trop dure en se desséchant. On ne fait cette pâtée que pour un jour à la fois. Un peu d'habitude apprend bien vite combien on doit en préparer pour les besoins de chaque jour. Les poussins s'en montrent très-friands. Dans la pensée de fortifier davantage les derniers nés, Sœurette remplace ordinairement la verdure par un peu de vin, et les petits ne s'en trouvent pas plus mal. Enfin, et dès le second ou le troisième repas, elle donne un peu de millet blanc de bonne qualité. Le grain formera toujours la base de l'alimentation du poulet.

Pâtée et millet préparés, comme on a préparé devant la mue le repas des poules qui sont encore sur les œufs, on arrive au couvoir. On prend des anses en fer qui s'adaptent aux paniers (grav. 26) et l'on emporte les petites familles au terrain d'élevage où les boîtes sont elles-mêmes toutes prêtes.

Arrivé là, on commence par lever la mère avec toutes les précautions voulues et on l'introduit aussitôt dans le compartiment qui lui est réservé, puis on glisse doucement, un par un, les poussins sous son plastron. Cela fait, on étale devant la poule et tout à sa portée, une certaine quantité de la bienheureuse pâtée qu'elle atteindra sans se lever. On se retire alors pour aller en faire autant à la boîte voisine.

Toute bouffie et boursouflée, dit M. Jacque, partagée entre la joie de couvrir sa nombreuse famille et la crainte de se la voir ravir, la mère parle aux petits une langue qu'ils comprennent, car on les voit bientôt mettre le nez à l'air et s'échapper en courant,

trottant, sautant, voire en flageolant sur leurs petites jambes, quand elles n'ont pas encore eu le temps de s'affermir complétement. La mère continue son intéressant racontage, sa première leçon et, joignant l'exemple au précepte, elle fait semblant de manger pour apprendre plus vite à ses ignorants poussins à manger tout de bon. Elle brise en plus menus les plus gros morceaux et présente les fragments à ceux-ci, puis à ceux-là. Chacun s'apaise et en quelques instants tous ont réellement appris à vivre. Ils y vont gaiement ; dès la première fois, ils font honneur à la cuisine. Repus,

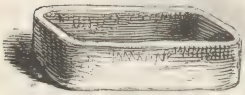


Grav. 27. — Panier à couver avec son anse mobile. L'anse s'enlève par le bas du panier.

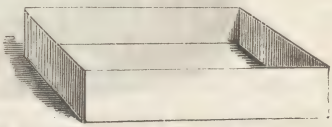
ils reviennent sans se faire prier sous la mère ; la sieste leur sera bonne, car ils seront chaudement enveloppés ; mais la digestion est prompte et deux ou trois fois encore, ce même jour, il faudra renouveler la distribution de la pâtée. D'ailleurs après les petits, la mère. Celle-ci a des besoins. Si elle offre aux petits, si elle les sert quand ils commencent à manger, sans s'occuper d'elle-même, elle ne s'oublie pas tandis qu'ils dorment et fait vite la place nette dès qu'ils se sont fourrés sous ses ailes.

Le lendemain, on distribue la même pâtée quatre ou cinq fois dans la journée et, nous avons eu tort de ne pas le dire plus haut, on a soin de tenir une petite auge à boire, pleine d'eau pure et fraîche, à la portée de la mère qui est généralement altérée. Les poulets aussi apprennent à boire, les uns par imitation, les autres par rencontre fortuite en tombant le bec dans l'eau, suivant l'expression pittoresque de M. Jacque. Alors ils relèvent brusquement la tête et avalent une goutte. Surpris de la bonne aubaine, ils recommencent et les voilà aussi savants, aussi expérimentés que père et mère.

Le troisième jour apporte une modification qu'il est nécessaire d'indiquer. Les poussins ont de la force, et le libre arbitre doit leur pousser assez vite. Il est bon que la poule reprenne son régime habituel et que les petits puissent vivre à leur convenance. On place donc la pâtée dans leur compartiment, mais tout près du grillage de séparation, de manière que la mère la leur montre, et peu à peu on l'éloigne davantage jusqu'à ce que, seuls, ils puissent s'en repaître. Cette petite ruse demande bien une quinzaine pour aboutir, car attentifs et dociles à son cri d'appel, incessamment répété, les petits demeureraient auprès d'elle au lieu d'aller manger et pâtiraient. L'auge à boire (les quatre gravures



Grav. 28. — Auge en terre cuite.



Grav. 29. — Augette en zinc.

suivantes présentent divers modèles) se met aussi dans le compartiment des poussins, assez près de la cloison pour que la mère, allongeant le cou à travers les barreaux, puisse se désaltérer, et assez loin aussi pour que les petits, en allant de l'une à l'autre chambre, n'aient pas à piétiner dans l'eau, à souiller celle-ci, à se mouiller... Une poule mouillée, c'est déjà triste; elle s'en tire néanmoins; son poussin n'en serait pas toujours quitte au même prix.

Une fois accoutumés à aller boire et manger chez eux, les pou-

lets ne s'en font pas faute, ils vont et viennent à leur guise et ce premier essai de leur liberté est bientôt suivi d'excursions plus ou moins renouvelées, plus ou moins éloignées.

Grav. 30. — Abreuvoir rond en terre cuite.

Grav. 31. — Abreuvoir siphoïde en zinc.

Pendant le jour, le compartiment de la mère n'est fermé que par un panneau grillagé (grav. 13), mais pour la nuit on remplace celui-ci par un panneau plein. Les cases sont éclairées par la vitre supérieure. Dès que le besoin de courir vient aux poussins, ils s'échappent à travers le grillage, s'éloignent peu d'abord, restent à la portée de la voix de la mère qu'ils rejoignent fréquemment, mais ils s'aguerrissent vite, et font successivement de plus lointaines reconnaissances.

On ferme la boîte, ou plus tôt ou plus tard, le soir ; on l'ouvre de même, le matin, à raison de la température extérieure et suivant la force des poulets.

II. — Hygiène et alimentation des petits.

Nourriture, chaleur, propreté, telles sont les conditions essentielles de l'élevage des poulets.

Nous venons de les conduire sans encombre jusqu'à la fin du troisième jour ; s'il ne faut pas encore chanter victoire; on est cependant en pleine veine de succès. Courage donc ! car tout va bien.

Revenons à la nourriture. A partir du quatrième jour, on donne quelques grains de blé, et, successivement, on en augmente la

quantité. Mais ce ne sera pas le seul aliment nouveau ; il va falloir varier beaucoup, autant que possible même, afin d'exciter l'appétit chez tous, et donner souvent, donner en suffisance, afin que les plus avides ne puissent jamais nuire aux plus petits mangeurs. La gourmandise est une qualité profitable à l'éleveur qui nourrit libéralement ; elle est fatale, au contraire, à ceux qui nourrissent avec parcimonie. Dans le nombre, il y a toujours des forts et des faibles. Les faibles ont terriblement à souffrir des autres, quand il n'y a pas pour tous, tandis qu'ils se tirent fort bien d'affaire à la faveur d'un régime abondant.

Ainsi, nourriture variée et de bonne qualité, distribution intelligente et copieuse des repas, voilà le premier point rempli. Il fait l'objet des recommandations les plus minutieuses des éducateurs émérites ; écoutons celles de M. Jacque, par exemple, elles nous édifieront complétement.

Après les trois premiers jours, dit-il, addition de blé tous les matins, soit par terre dans un coin, soit dans une augette. Depuis ce moment jusqu'à la fin de l'élevage, cette graine doit être donnée à discrétion. En outre, tous les matins, dès l'apparition du jour, pendant le premier mois, un repas de la pâtée d'œuf.

A dix heures du matin, un repas de millet.

A deux heures du soir, riz cuit.

A six heures du soir, pâtée d'œuf.

Le lendemain, un des repas, celui de deux heures, est changé : au lieu de riz, on donne une pâtée de pommes de terre avec du son ou avec du remoulage.

Le jour suivant, au même repas, on donne de la pâtée de farine d'orge, et vingt-quatre heures plus tard, on reprend le riz cuit pour suivre ensuite le même ordre.

Tout ceci pourtant n'a rien d'absolu. Ce n'est qu'un exemple, mais un bon exemple. On supprime la pâtée à l'œuf et le millet, dès la fin du premier mois, par économie, et on les remplace par des graines quelconques, des criblures, de l'orge cassée, du sarrasin, du maïs cuit, du gros pain, de l'avoine même. Cette dernière ne nous plaît pas beaucoup : à part qu'elle est très-échauffante, elle pousse trop au grossissement des os et donne des chairs trop résistantes, sinon coriaces. On peut en faire manger aux malin-

gres, aux culots, en ayant soin d'éviter l'excès. Le chènevis nous paraît préférable, mais il est moins cultivé et partant moins aisé à trouver.

N'oublions pas qu'à tous ces moyens d'alimentation s'ajoute à Belair l'importante ressource des herbages cuits et du frais gazon qui couvre une partie du terrain d'élevage ; l'herbe y est épaisse, les insectes y pullulent, c'est une double bonne fortune qui varie encore la nourriture et pousse vivement les élèves dans leur croissance.

Ceci nous conduit à dire que les poulets montrent pour les substances animales, mortes ou vivantes, une avidité extraordinaire. Un penchant aussi prononcé semble donner une indication précieuse à l'éducateur. On a donc conseillé d'établir de grandes fabriques de ces substances, des verminières, et de préparer convenablement des viandes d'animaux abattus. Madame de Linas, d'abord très-disposée à employer ce genre d'alimentation, ne s'y décida point quand, en regard de tous les avantages qu'on lui prête, elle eut mis tous les inconvénients qui l'accompagnent. Elle pense que ceci n'appartient plus aux éducations ordinaires, qu'il en résulte des embarras sérieux et qu'on n'en tire bon profit qu'à la condition de n'en point abuser. En supposant qu'on parvienne à surmonter tout le dégoût qui naît d'une préparation en grand des viandes mortes ou de l'établissement de verminières artificielles, on se trouve encore en présence de ces trois considérations, à savoir :

1° Les volailles ainsi nourries jettent des excréments qui fermentent très-vite et desquels se dégage alors une odeur intolérable. Le poulailler s'en pénètre et, si active qu'en soit la ventilation, on ne réussit pas à le rendre complétement salubre ;

2° Les œufs et la chair des bêtes élevées et entretenues de cette façon manquent de finesse, et ils contractent même souvent une saveur désagréable : ceci ne peut être la visée de l'éducateur intelligent ;

3° Enfin, il y a danger à priver les volailles de nourriture animale quand elles en ont une fois contracté l'habitude. Elles se trouvent mal d'en être privées et bientôt sont en proie à une maladie singulière qu'on nomme la *pique* ou le *picage*. Le pre-

mier symptôme de celle-ci est la recherche des plumes tombées. Les bêtes les avalent après en avoir savouré la partie qui tenait à la peau ; elles se les disputent, mais cette ressource est bientôt épuisée. Alors elles se les tirent réciproquement, en s'attachant surtout à arracher les nouvelles au fur et à mesure que les tuyaux reparaissent. Leur ardeur s'accroît dès que, à l'extrémité de ceux-ci, elles trouvent quelques gouttelettes de sang. C'est le point de départ d'une aggravation très-menaçante. « Des tuyaux elles passent à la peau, dit M. Jacque, de la peau à la chair, et le parc n'offre bientôt plus qu'un hideux troupeau de bêtes sanglantes et en lambeaux, qui finissent par périr sans avoir pu rapporter un seul œuf.

Il y a pourtant un moyen de faire entrer de la nourriture animale dans le régime de la volaille. Ce moyen s'est rencontré dans l'emploi d'un poulailler roulant. Or, ce genre d'habitation, assez récemment introduit dans les éducations de Belair, nous occupera spécialement dès que nous en aurons fini avec les boîtes qui doivent être, nous l'avons dit, chaudes et propres.

Les élèves n'ont pas moins besoin que les adultes de respirer un air pur, constamment renouvelé, mais ils éprouvent à un plus haut degré le besoin d'une température toujours égale. Seul le thermomètre peut convenablement renseigner à cet égard. On fait à Belair un fréquent usage de cet instrument : il y en a dans les poulaillers, dans le couvoir et sous l'un des petits hangars qui abritent les boîtes à élevage. Ils y sont et on ne manque pas de les consulter ; c'est ainsi qu'on y est toujours au courant des variations de la température.

M. Jacque ne se montre pas moins minutieux en ce qui regarde l'aération des boîtes qu'en ce qui touche à l'alimentation, et toutes ses recommandations ont reçu la sanction de l'expérience. Pour les plus jeunes, il veut que les deux panneaux restent fermés tant que le thermomètre ne s'élève pas à plus de 12 degrés au-dessus de 0. L'air entre seulement alors par la vitre de l'un des panneaux, ouverte pendant le jour et refermée pour la nuit jusqu'à huit ou neuf heures du matin. Encore n'accorde-t-il ceci que si le thermomètre se maintient au moins à 8° + 0 ; au-dessous de cette indication, il se prononce carrément pour la fermeture abso-

lue des panneaux et des vitres. Si la saison est chaude, au contraire, on aère davantage. Tout cela devient élémentaire.

Vers le huitième jour, les plumes de la queue et des ailes commencent à pousser ; c'est une sorte de crise, mais sitôt qu'elles apparaissent, on regarde la couvée comme sauvée. Sœurette, cette fois encore, se trouve débarrassée d'un souci. Les soins dont elle entoure les petits ne parviennent pas à endormir ses inquiétudes ; elle voit chez les voisins des pertes si nombreuses qu'elle en fait toujours le prétexte d'une surveillance plus assidue. Pourtant les choses vont encore toutes seules ici, la crise passe à sa plus grande satisfaction et les élèves marchent à souhait. Mais elle est prudente toujours; elle ne laisse pénétrer qu'à bon escient l'air extérieur dans les boîtes, et elle n'en laisse sortir les enfants que lorsque le thermomètre marque *tempéré*. Ils clabaudent, les vauriens, ils emplissent l'air de réclamations, d'assourdissantes clameurs et de vives récriminations, mais rien n'y fait. Forte de son expérience, Sœurette s'éloigne en se disant : « Criez, criez, mes petits, ça développera vos poumons ; j'aime mieux vous exercer ainsi à la patience pendant de longues journées que de vous entendre piailler de froid seulement pendant une heure dehors. » Et son langage est sensé ; elle souffrirait autant que ses petites bêtes si elle leur voyait une posture transie, et elle ne les expose pas sciemment aux effets du froid.

Plus tard, à partir de l'âge d'un mois, si la saison est bonne, de six ou sept semaines, si elle est moins favorable, on est beaucoup moins regardant. Il ne s'agit pas de les élever dans la ouate, ces pauvres bestioles du bon Dieu, on se borne à les préserver de la froidure tant que leur plumage ne les protége pas suffisamment. Voilà donc que le moment approche où, se réglant toujours sur le temps qu'il fait, on donnera plus d'air, où l'on tiendra plus souvent et plus longtemps ouverts vitres et panneaux, où chacun, allant et venant librement, se met en chasse assez matin pour aller picorer l'herbe, saisir une foule d'insectes et faire chère lie.

Les voilà donc qui grandissent et qui de moins en moins écoutent la voix de la mère, pauvre recluse qu'on n'oublie pas de soigner, afin de la consoler un peu de l'ingratitude filiale. Elle

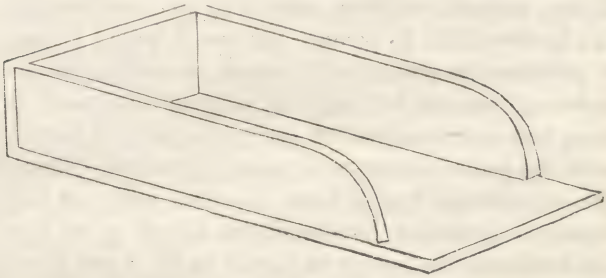
s'y accoutume si bien, à la fin, quand elle a pu se rendre compte qu'elle n'a plus aucune autorité sur sa progéniture, qu'un beau jour elle cesse de l'appeler; c'est un signe, et ce signe, il ne faut pas le méconnaître; il annonce une indifférence de courte durée, bientôt remplacée par une sorte de répulsion qui n'est pas sans danger pour les jeunes, car elle leur attire de rudes horions et jusqu'à des blessures. On n'attend pas que les effets de la colère ou du dépit se manifestent aussi cruellement; on retire la mère dès qu'elle a rempli son office, dès qu'elle a complété la première éducation de ses petits, et on la rend à sa destination, la production des œufs, en la replaçant parmi ses anciennes compagnes.

Les poulets sevrés demeurent au terrain d'élevage; la boîte leur sert d'habitation jusqu'au moment où il sera possible de les envoyer tous aux champs à la suite d'un poulailler roulant. On enlève les deux grillages, qui n'ont plus aucune fonction à remplir; on les accroche à l'un des murs du hangar après les avoir bien nettoyés une dernière fois.

Le nettoyage journalier des boîtes, voilà encore une opération importante à laquelle Sœurette ne souffrirait pas que l'on apportât ni retard ni négligence. L'aire est toujours couverte de sable très-fin dont un approvisionnement existe toujours suffisant sous le hangar et dans une fosse à ce destinée. Inutile d'ajouter qu'il est parfaitement sec. Il forme une couche saine et salubre pour la mère et pour les petits; les fientes en sont immédiatement enveloppées et ne salissent pas les animaux.

Le nettoyage se fait tous les jours, au moyen du petit instrument représenté par la gravure 31. C'est une simple planchette à rebords sur trois côtés, qu'on glisse par devant sous le plancher de la boîte, et sur laquelle, à l'aide d'un petit râteau, on attire d'abord tout ce qu'on peut recueillir des restes de la nourriture, lesquels, placés dans une boîte spéciale, sont distribués aux troupeaux du grand poulailler; puis tout le sable qui a été sali ou mouillé, et que l'on jette dans une brouette pour le porter ensuite à la fosse aux fumiers. On remet du sable neuf et l'on ne passe à une autre boîte qu'après avoir très-rigoureusement et très-minutieusement approprié dans toutes ses parties celle par laquelle on a commencé.

Quand les poussins doivent sortir, on facilite leurs allées et venues du dedans au dehors et réciproquement en établissant, au moyen d'un gazon, un léger talus du bord extérieur de la boîte au sol. Plus tard, la précaution devient inutile, mais elle est indispensable pour commencer. D'aucuns recommandent de laver, au moins une fois par semaine, les parois intérieurs de la boîte. Sœurette n'approuve pas cette opération d'une manière absolue ; elle n'aime pas l'humidité dans l'habitation des petits. Nous partageons son sentiment, et nous dirons avec elle que s'il n'y a point à hésiter sur l'emploi de l'éponge mouillée quand le nettoyage ne peut se faire complet sans cela, il n'y a pas lieu pourtant de le faire intervenir sans une réelle nécessité.



Grav. 32. — Planchette pour le nettoyage de la boîte à élevage.

C'est quand les boîtes cesseront d'être habitées qu'elles deviendront l'objet d'un nettoyage encore plus attentif, qu'on leur fera toutes les réparations utiles et qu'on les tiendra complétement à l'abri des intempéries en les plaçant tout au fond des hangars.

Mais nous n'en sommes pas encore là.

III. — La poule et les poussins dans les petites éducations.

L'emploi de la boîte à élevage destitue en partie la poule des fonctions et du devoir de la maternité. Il a de très-réels avantages, mais il n'est pas général et ne nous a pas fourni l'occasion de tracer le tableau des soins particuliers que la poule prend de ses petits.

Dans les petites éducations, on agit envers les premiers-nés, comme nous l'avons dit, on les laisse sous la couveuse sans s'en occuper autrement. Toutefois, s'il y a trop d'inégalité dans les éclosions, la faim commande et on les voit passer leur petite tête bien éveillée à travers les plumes de la poule. Alors on les prend et on leur donne des miettes de pain très-fines qu'ils finissent par becqueter. Beaucoup de ménagères forment une pâtée à l'œuf, et montrent une grande prédilection pour celle qui contient du vin. Celle-ci est plus particulièrement réservée aux plus faibles, afin de les mettre aussi vite et autant que possible au niveau des aînés.

L'éclosion terminée et toute la couvée bien dégourdie, on place la mère sous une mue, « invention cruelle, dit madame C. Millet, mais trop souvent nécessaire pour n'en pas recommander l'usage. » La mue a été le premier pas vers la boîte à élevage, qui est la perfection du genre. Tout le monde connaît ce petit meuble, sorte de cage conique de 1 mètre de haut sur 3 mètres de circonférence, faite à claire-voie et en osier, à travers les barreaux de laquelle les petits peuvent seuls passer librement. Comme lorsqu'elle est enfermée dans la boîte, la pauvre mère voit ses poussins courir à l'aventure, au-devant des hasards et des accidents qui les menacent, car la cage se pose ici ou là, et non plus en un terrain spécial à l'élevage; elle montre une vive inquiétude, les exhorte à revenir près d'elle, à ne pas s'exposer davantage, et son bonheur est grand quand la famille se rallie tout entière autour d'elle ou sous elle, mais ce bonheur est généralement de courte durée.

On en use d'ailleurs avec la cage comme avec la boîte : on l'abrite contre le froid et l'humidité, les deux choses que redoutent le plus les petits ; on la porte volontiers au soleil et, s'il est trop ardent, on la couvre ou d'une toile ou simplement de paille longue et saine. On dépose sous la mue ou en dehors le boire et le manger, sans oublier de nourrir convenablement la mère, que l'incubation a nécessairement fatiguée.

Quand les poussins ont fini de manger, on les remet dans le panier ou la corbeille qui a servi de couvoir, et on agit de même avec la mère si elle ne vient pas d'elle-même reprendre sa place.

Si elle témoignait du désir de se promener trop souvent, on prendrait la précaution de la couvrir, surtout si la température était froide. Souvent le panier est remplacé par un nid de paille douce, préparé à terre, et duquel les petits, au bout de quelques jours, peuvent sortir seuls, ils y rentrent de même, et alors la ménagère est exonérée de nombre de petits soins ; la couvée elle-même se trouve garantie contre nombre de culbutes qui ne sont pas toujours exemptes de suites fâcheuses.

Nous n'avons plus rien à dire ni de la nourriture ni de la propreté si ce n'est que les petites éducations laissent trop souvent à désirer sous ces deux rapports ; mais nous voulons suivre la mère dans l'exercice de ses fonctions. Elle n'en a pas fait l'apprentissage et pourtant avec quelle perfection elle les remplit !

Ses petits ont déjà grandi ; les voilà assez forts pour qu'on les lui abandonne tout à fait. Elle est fière de sa couvée, elle ne cesse pas un seul instant de s'en occuper activement ; elle n'existe que pour elle. « Tantôt, dit M. Mariot-Didieux, elle conduit ses poussins en les invitant à la suivre, en les rappelant par un glousse-ment bas et répété ; tantôt elle s'arrête pour les recevoir sous ses ailes qu'elle entr'ouvre en s'accroupissant et les réchauffer sous ses plumes qu'elle hérisse ; elle souffre avec une douce satisfaction que les uns se jouent sur son dos, et que les autres la becquètent : elle se prête à tous leurs mouvements auxquels elle paraît se plaire ; elle leur abandonne ou au moins elle leur partage la nourriture qu'elle a trouvée, en les appelant par une intonation de voix bien comprise ; elle leur distribue, comme tous les animaux, la plus délicate et ensuite celle qui l'est moins.....

« Si la picorée qu'on distribue aux poussins manque, la mère gratte la terre pour y découvrir et en tirer des vers dont les petits sont friands. Elle met tant d'ardeur à gratter qu'elle oublie le poussin qui est derrière elle ; il lui arrive souvent, dans son ardeur, de le maltraiter avec ses pattes.

« Rien de comparable, en vérité, aux occupations d'une poule qui élève ses poussins. »

Dans les petites éducations, la poule emploie généralement de deux mois et demi à trois mois à l'incubation et au premier élevage des petits. C'est bien long ; c'est trop long. On peut gagner

de dix à quinze jours sur ce délai : la chose en vaut bien la peine. La poule cochinchinoise ne garde guère que vingt-cinq jours ses poulets ; notre poule commune les quitte rarement avant qu'eux-mêmes l'abandonnent plus ou moins. Choyés de toutes façons par elle, ils se laissent faire jusqu'à ce que la lassitude arrive. Ils se suffisent beaucoup plus tôt à eux-mêmes, lorsqu'on les laisse libres comme ils le sont par le système de la boîte, et la poule revient plus tôt à la ponte. On fait un grand mérite à la poule de Nankin de se détacher aussitôt de sa couvée ; ce mérite n'est point une qualité inhérente à la race : la mère abandonne ses petits dès qu'ils sont en état de se passer d'elle, dès qu'elle sait qu'elle ne leur est plus utile. Bien nourris, les poussins n'ont aucun besoin que leur mère reste aussi longtemps leur pourvoyeuse ; là est le double secret du sevrage précoce ou du sevrage tardif.

IV. — Le triage des poulets.

A trois mois on mange les poulets en primeur, sans préparation particulière, sans engraissement spécial, voulons-nous dire, à la condition pourtant qu'ils auront été richement nourris au grain.

Il serait difficile de les faire entrer plus rapidement dans la consommation. Quand on a en vue ce genre de spéculation, on pousse les élèves aussi hâtivement que possible vers le résultat cherché. Le but est d'arriver vite afin de vendre plus cher et d'accroître d'autant les bénéfices de l'élevage. Dans ce cas, on choisit les produits les mieux réussis, les plus développés, les plus beaux : ce sont les premiers qu'on éloigne ; ceux qui viennent après eux ont encore de la valeur, mais les derniers, le fretin en quelque sorte, ne demeurent que trop longtemps dans la basse-cour, heureux encore quand ils ne sont pas appelés à en renouveler la population.

Il y a un autre mode de triage : complétement opposé à celui-ci, il se propose au contraire, d'écarter en premier lieu les moindres, les chétifs ou les mal conformés. C'est celui qu'on applique à Belair où l'on ne veut pas garder de bouches inutiles, où l'on s'efforce de composer des troupeaux d'élite.

A trois mois donc, on opère comme nous venons de dire, en vue de l'avenir, sans préoccupation de l'intérêt du moment. Cependant, le choix des œufs confiés aux couveuses ayant été fait avec soin, l'incubation s'accomplissant dans les meilleures conditions et l'élevage étant l'objet des attentions les plus soutenues, il y a peu de malingres et de mal bâtis à Belair où les premières réformes sont de beaucoup supérieures aux animaux qui, dans l'autre système, restent les derniers. On les vend donc assez avantageusement. On réduit alors les frais d'élève et on les réduit d'autant plus qu'on éloigne tout d'un coup la plus grande partie des mâles, n'en réservant juste que le double du nombre destiné à vivre autant que vivront les poulettes, devenues poules pondeuses. C'est plus tard qu'on écarte les jeunes coqs dont l'humeur batailleuse porterait le trouble dans le troupeau tout en donnant un mauvais exemple. Par suite de ces éliminations successives, on ne garde que les beaux, les bons et les paisibles.

Les réformes opérées à trois mois ont un dernier avantage fort appréciable, celui de laisser plus de place dans les boîtes aux bêtes conservées.

Une fois séparés de la mère, les petits s'aventurent plus au loin, ils étendent leurs excursions et font plus ample connaissance avec les voisins en compagnie desquels ils explorent en long et en large tout le terrain d'élevage. Ils se visitent mutuellement, jasent ensemble, se racontent les nouvelles, cancanent un peu, se lient d'amitié en picorant de conserve et se préparent ainsi, sans y penser, à la vie commune qui les attend.

Ils ont tout près de six mois lorsqu'elle commence pour eux, à la suite du poulailler roulant dont nous allons parler et qu'on n'emploie à Belair que depuis cinq à six ans. L'Élevage s'y complète. Lorsque le troupeau rentre, il va droit au poulailler des plus vieux, que des ventes répétées ont vidé peu à peu.

LE POULAILLER ROULANT

Très-ferme en toutes choses et jusque dans les moindres détails sur les saines recommandations de la science, allant de pair avec la bonne pratique à la conquête des améliorations, la baronne de Linas s'est montrée, au contraire, fort réservée, touchant les innovations que l'expérience n'a pas encore sanctionnées. Elle avait été dès longtemps frappée des avantages attribués au poulailler roulant, avantages pour les récoltes et pour la multiplication des volailles. Elle savait que le premier essai de cette machine, fait en Picardie, il y a quelque quarante ans, s'y était renouvelé avec utilité et elle prêta très-sérieuse attention aux efforts tentés plus récemment en Seine-et-Marne par un praticien émérite en faveur d'une adoption plus généralisée de ce mode d'éducation et d'entretien économique des poules. La petite brochure de M. Giot, aîné, *La Poule aux œufs d'or*, la manière dont les écrivains agricoles en ont parlé, les résultats obtenus à Chevry-Cossigny, lui donnèrent à penser et lui firent vivement regretter de n'avoir pas la libre disposition d'un beau domaine sur lequel elle pût envoyer paître ses élèves de cinq à six mois sur les chaumes, immédiatement après la rentrée des moissons. L'idée du poulailler roulant lui souriait, elle y avait confiance et ne désirait rien tant que d'en avoir un, que de pouvoir l'utiliser. Sa pensée y revenait sans cesse, elle en parlait aux uns et aux autres, mais rencontrait peu de sympathie parmi les cultivateurs un peu routiniers de Charny.

Tous redoutaient la poule dans les emblaves ; ils l'auraient peut-être bien laissée aller derrière la charrue, mais la semaille venant, c'était une autre affaire. On écoutait ses discours sans impatience, car elle était aimée et honorée, mais on restait ferme dans l'opinion que la poule est nécessairement nuisible aux champs. Il n'y avait rien à gagner de ce côté et pourtant madame de Linas ne se lassait pas, elle combattait toujours pour la réussite de son idée.

Elle répétait aux uns ce que M. Ch. Bazin avait raconté, à savoir : les cultivateurs des environs de Domart en Ponthieu (Picardie), ont pris l'habitude de voir des bandes de poules dans leurs champs sans s'en inquiéter aucunement. Ils ne cherchent pas à calculer ni le nombre d'insectes ni la quantité de mauvaises graines détruites, ils sont heureux de se dire que l'engrais laissé sur les terres, si minime qu'il soit, leur est certainement favorable; cependant, là où les glaneurs ont passé et, après eux, les moutons, combien encore de grains de blé et d'avoine ! Combien aussi de graines de mauvaises herbes ! Les premiers germant sans profit, les secondes se reproduisant pour fatiguer et infester les terres. Le troupeau de poules arrivant, rien n'échappe à sa recherche, car l'oiseau a l'œil perçant. Dans les terres remuées par les labours, que d'insectes sous toutes les formes, poules et canards sont appelés à détruire larves, insectes parfaits, insectes à l'état dormant; ennemis, les uns des racines, les autres des feuilles, de la fleur et de la graine, depuis le ver blanc jusqu'aux plus microscopiques espèces, telles les cécydomies, par exemple, si dommageables au blé dans certaines années.

Si l'on pouvait bannir de vos champs, disait-elle avec une conviction sincère, certains oiseaux qui, ainsi que le corbeau, mangent le bon grain avec le mauvais, font périr la plante en détruisant l'insecte qui lui aurait nui, et si on installait à leur place des poules disciplinées qu'on éloigne à l'heure voulue, avant qu'elles aient pu causer aucun dommage, on aurait, certes, résolu le difficile et important problème de la suppression de redoutables ennemis.

A d'autres elle montrait une fois les ravages exercés par le ver du hanneton sur les jeunes blés; un peu plus loin et plus tard, elle constatait que les limaçons, qu'une foule d'autres parasites, avaient levé une dîme anticipée dans les ensemencements éclarcis des marsages, des colzas, etc. A l'approche de la floraison des plantes, c'étaient les chenilles, les araignées, les pucerons, les coléoptères de toute sorte, qui, au lieu de servir de pâture aux poules, dévoraient et le jour et la nuit, les plus riches espérances de la récolte. Et les prairies donc? Est-ce qu'elles sont plus exemptées? L'ennemi abonde, là aussi, dans les meilleures autant et plus

que dans les médiocres ; le fait devenait plus facile à vérifier après les premières coupes, et l'infatigable baronne n'y manquait pas; maintes occasions se présentaient encore, elle les trouvait dans les invasions nombreuses et plus ou moins fortuites de larves, de sauterelles, de hannetons, de cigales, de grillons, de mulots, de musaraignes, de crapauds, de lézards, de couleuvres, toutes bestioles du goût des poules.

Mais nous l'avons dit, tous ses efforts étaient restés stériles, elle n'avait pu obtenir l'autorisation d'établir un poulailler roulant sur le territoire de Charny.

Elle y avait donc tout à fait renoncé quand le mariage de mesdemoiselles Marthe et Mary, recherchées en même temps par les deux frères, riches propriétaires terriens du voisinage, lui permit de réaliser enfin un rêve si longtemps caressé.

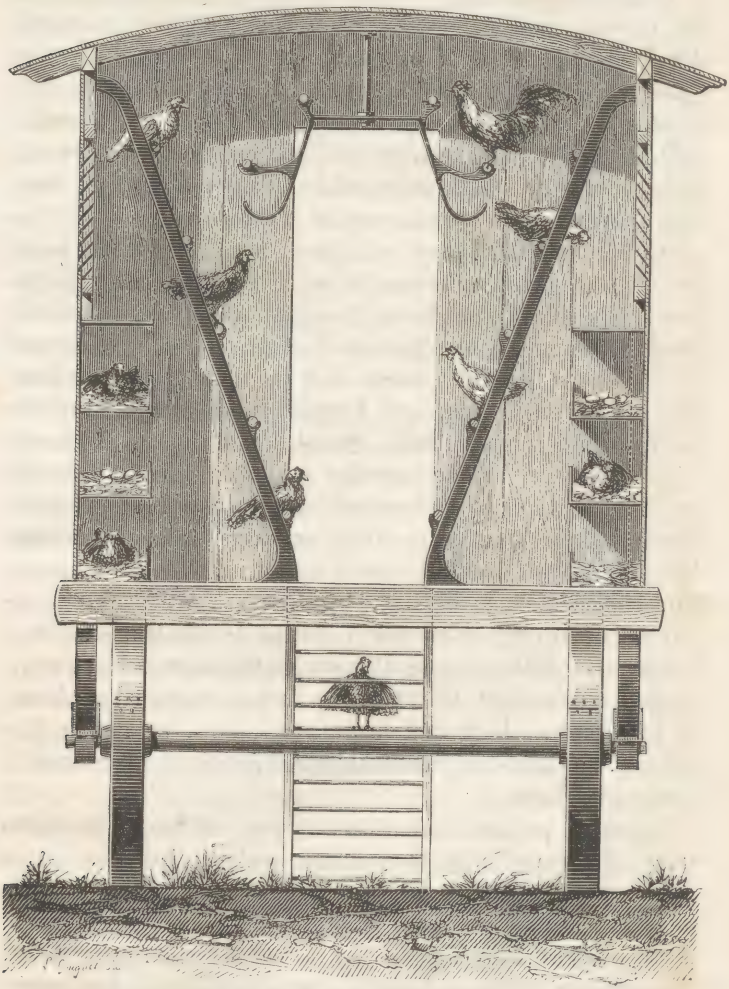
Elle fit donc construire un poulailler roulant, sur le modèle de celui de M. Giot et dont voici tout à la fois la figure et la description (grav. 32).

Il a 6 mètres de longueur, 2 mètres de largeur et 2 mètres de hauteur, proportions plus que suffisantes pour le logement aisé des 350 à 370 élèves qui doivent y passer quatre à cinq mois au plus, sous la surveillance d'un homme de confiance.

Le devant forme une chambre séparée par une cloison ; elle a sa porte d'entrée et une fenêtre, et diminue de $1^{m},20$ la longueur du poulailler. Elle sert de dortoir, de lieu de repos au gardien ; elle peut remiser des paniers à œufs, tous les ustensiles nécessaires au nettoyage, seaux, pelles, balais, etc. En arrière, il y a une porte à l'instar de celles des omnibus fermés, avec escalier. A l'intérieur, il y a un chemin libre au milieu, à droite et à gauche sont les juchoirs établis sur la forme de ceux des poulaillers de Belair, et non comme les représente ceux de la figure.

Il y a des cases superposées sur trois rangs. On pourrait y faire couver ; les poussins trouveraient à se loger au rez-de-chaussée ; les couveuses occuperaient le rang qui vient immédiatement au-dessus ; les pondeuses iraient plus haut. Pour l'usage particulier qu'on en fait à Belair, les poulettes qui commencent à pondre, à la fin de la saison, ont le choix. Dès le début pourtant, beaucoup se logent encore au rang le moins élevé des cases ; plus tard,

toutes s'emparent des juchoirs où elles se trouvent sans doute plus commodément encore.



Grav. 35. — Le poulailler roulant.

Le gardien n'a pas grande fatigue ici; un seul homme pourrait suffire aux soins et aux travaux que réclament trois de ces pou-

laillers. Ils peuvent effectivement marcher de front en les tenant à 100 ou à 200 mètres de distance.

Le gardien actuel du troupeau de Belair est un pauvre orphelin, presque idiot, pris en belle et compatissante affection par mademoiselle Louise, qu'il comprend à merveille, et dont il prend plaisir à écouter les recommandations, dont il exécute ponctuellement les ordres. Le pauvre Mathieu doit avoir entre quinze et dix-huit ans ; il est physiquement aussi laid que *Quasimodo*, dont il porte le nom sans qu'on sache qui le lui a donné. Pour la force, c'est une manière d'hercule, capable d'assommer un bœuf d'un coup de poing ; il fait peur aux enfants, auxquels il ne dit jamais un mot pourtant. Sa manière de parler est une sorte de grognement qui s'adoucit d'une façon étrange pour sa jeune protectrice. Pendant une maladie assez grave de l'enfant, et heureusement pour lui fort courte, il refusa pendant deux jours toute espèce de nourriture. Il ne se rasséréna que lorsqu'il la revit debout et qu'elle put lui donner ses instructions. Quand il n'est pas dans les champs de la Béraudière, avec le poulailler roulant, il aide ou Sœurette ou Simon, envers qui mademoiselle Louise lui a dit d'être attentionné et docile. C'est un excellent berger des poules et tous ses élèves prospèrent à souhait sous la double influence d'une bonne alimentation et d'une excellente hygiène.

Tandis que ceux-ci courent, le matin de très-bonne heure, à la recherche de leur premier déjeuner, Mathieu nettoie les juchoirs, les cases qui auraient été salies, le plancher, et répand sur le sol, en l'éparpillant, le produit du balayage ; puis, au moyen d'un câble et d'un cabestan, convenablement établis, il fait avancer la machine roulante.

Le soir, il prépare l'eau nécessaire pour les besoins du lendemain ; il a recueilli les œufs quand quelque poulette a débuté dans la carrière de pondeuse. Le premier de chaque année est invariablement remis en mains propres à mademoiselle Louise, qui le reçoit avec des témoignages de réelle satisfaction et donne en échange une petite gratification, accompagnée de félicitations dont Mathieu se montre fort touché et reconnaissant.

Il a pour utile auxiliaire un bon chien, son ami, qui loge sous la voiture et veille pour lui la nuit, ou le remplace jusqu'à un cer-

tain point, pendant les absences obligées de la journée. A l'approche de l'heure du coucher du soleil, les poulets disséminés çà et là dans un certain rayon de leur demeure reviennent sur leurs pas, bien repus et désireux du repos. Ils rentrent successivement, mais Mathieu surveille les retardataires. Sa vigilance s'est exercée aussi pendant la journée. Il connaît toutes ses bêtes qui le connaissent aussi. Le lendemain, à l'heure matinale de la sortie, il saura s'emparer du jeune coq qui ne sait pas être paisible et peu à peu il parviendra, suivant les indications qu'il a reçues, à éliminer le trop-plein jusqu'à ce qu'il ne reste que trois cents poulettes et une trentaine de mâles. Les réformes sont portées ou envoyées à Belair où se font les ventes. Les animaux ainsi écartés en dernier lieu sont fort recherchés, très-demandés et vendus à bon prix comme reproducteurs de choix, appartenant à une race excellente et constamment épurée.

On ne saurait croire à quel point le régime du poulailler roulant est favorable au développement et à la perfection des individus. Aussi, la baronne est-elle plus que jamais de l'avis de M. Giot, l'ardent promoteur de ce mode d'élevage et d'entretien. Elle pense avec lui que partout où la propriété est divisée, il y aurait avantage pour les cultivateurs à payer un entrepreneur de poulailler roulant et à en établir dans les terres plutôt que de s'en passer. Car la contre-partie des heureux effets que le régime procure aux troupeaux, c'est de sauvegarder les récoltes des colossales déprédations des insectes. On paye, disent-ils tous deux, les spécialistes qui se livrent à la chasse bien plus qu'à la destruction des taupes, il serait bien autrement profitable de payer pour la destruction de toutes les sortes d'insectes qui dévorent les plantes cultivées.

Nous ajouterons, nous : l'échenillage est si mal exécuté qu'il ne rend pas de grands services, tout obligatoire qu'il est. En quelques contrées, on a dû prendre des mesures tendant à la destruction des hannetons par la chasse faite aux vers. Le séjour des poules dans les champs aurait une bien autre efficacité pour la destruction des myriades d'ennemis insaisissables et contre lesquels l'homme ne peut rien tenter de sérieux sans la volaille, pour qui cette tâche serait un moyen de réelle prospérité. Or,

nous avons vu à quel point son éducation bien entendue assure de bénéfices à l'éleveur.

A Belair, on se trouve à merveille de l'emploi du poulailler roulant, qui quitte l'établissement aussitôt que la moisson enlevée le permet et qui y rentre en général fin novembre ou courant de décembre, selon que les froids sont plus ou moins précoces.

Pendant tout le premier mois de la prise de possession du grand poulailler, le jeune troupeau est tenu moins chaudement que les autres, et on ferme moins complétement les persiennes. On ménage, pour tout dire en un mot, une transition nécessaire entre la vie libre et quelque peu vagabonde d'hier, et l'existence un peu plus circonscrite d'aujourd'hui. Toutefois, le parc est assez étendu et la ventilation assez active dans le poulailler, bien complétement nettoyé, reblanchi à la chaux et longuement aéré, pour que le passage d'un régime à l'autre n'amène jamais ni accidents ni maladies, deux choses également rares à Belair.

LA NOURRITURE DES ADULTES

Toute production exige une matière première.

Les aliments sont la matière première de la production animale, comme les engrais sont la matière première de la production végétale. Nul n'aurait la ridicule prétention de tirer d'abondantes récoltes d'un sol épuisé, à moins de rétablir sa puissance productive par l'apport d'une masse suffisante de matières organiques et minérales nécessaires à la nutrition et à la complète évolution des plantes. Nul ne saurait non plus avoir la prétention d'obtenir de riches produits, une rente élevée, d'animaux auxquels on ne fournirait pas en suffisance les matériaux appropriés à leur nature et dans lesquels ils peuvent seulement puiser tous les éléments de la fabrication qui leur est propre.

La poule, manufacture vivante, comme tout animal quelcon-

que, doit manger pour s'entretenir elle-même dans sa forme, et pour transformer ensuite l'excédant de nourriture qu'elle est apte à prendre, soit en viande et en graisse, soit en œufs, toutes choses dont profite le maître, l'éleveur.

La nourriture, tel est donc le grand facteur de l'animalité ; la digestion et la nutrition, telles sont les sources actives des divers produits qu'on attend de la culture d'une espèce animale donnée.

Nous avons dit quels sont les besoins particuliers des jeunes, nous n'avons plus à nous occuper ici que de l'alimentation des adultes.

I. — La poule libre.

La poule étant omnivore, son alimentation est chose bien simple quand elle peut aller et venir, vagabonder tout le jour à son aise. Celle qui vit librement dans les cours des fermes et dans leurs environs, qui peut visiter à sa guise les écuries, explorer le voisinage de la cuisine ou de la salle à manger, s'arrêter sur les fumiers, courir à une certaine distance dans les rues, dans les chemins, sur les terrains vagues, dans les vergers, dans les champs, dans les prés, celle-là gratte partout et trouve partout quelque victuaille. Au besoin, elle s'ingénie, pénètre dans un clos ou dans un grenier, en dépit des défenses de la loi, et ne revient de la picorée que le jabot plein ou à peu près. Tout lui a été bon ; mais que de choses, perdues sans ses profitables recherches, elle utilise au profit de l'éducateur ou du fermier ! Rien n'a échappé à son attention : les grains tombés, les grains germés, l'avoine mêlée à la fiente des chevaux, les épluchures de légumes, mille détritus, des myriades d'insectes qui restent invisibles pour nous et qui pullulent sur tous les points, la mauvaise herbe qui croît toujours et qu'elle trouve près des murs, dans les interstices des pierres, au bord des fossés, autour des murailles, partout.

En vérité c'est un rude éplucheur que la poule, mais c'est, avant tout, un actif nettoyeur, un précieux destructeur de matières plus ou moins malfaisantes. A ce point de vue déjà, elle nous rend d'importants services.

En courant ainsi, elle se nourrit en partie, et si bien que, pen-

dant la belle saison, il y a vraiment peu à lui donner. Elle se trouve bien de la grande variété des aliments qu'elle consomme et coûte peu alors. Il y a néanmoins nécessité de se rendre compte d'un fait. Les ressources extérieures sont-elles en rapport avec le nombre des habitants du poulailler? Leur état d'une part, et d'autre part le produit rare ou abondant de la ponte rendent raison à cet égard. L'éleveur doit suppléer au déficit dans la proportion des exigences qui ne sont pas remplies. Telle doit être la mesure de son intervention en tout temps. Alors on leur distribue une ou deux fois par jour, à des heures toujours les mêmes, des déchets de grains, des criblures, du sarrasin, du millet, de l'orge, du froment, de l'avoine, du riz, etc., en ayant l'attention de ne pas donner au delà du nécessaire, car il est bon, dans l'élevage libre, que la volaille conserve la bonne habitude d'aller un peu chercher sa vie. On aura soin de varier les aliments quand les ressources diminueront au dehors et de faire intervenir à temps les racines coupées menu (betteraves, pommes de terre, topinambours et rutabagas) crues ou cuites et écrasées seules ou mêlées de son, les résidus de la laiterie, etc. Il faut aussi qu'on sache que les grains favorisent plus la production des œufs, et les autres aliments la production de la viande. Les poules trop grasses pondent moins. L'économie animale observe la loi de la division du travail. Chez la poule trop occupée à fabriquer de la graisse, la production des œufs est en chômage et réciproquement. Un ouvrier n'a que ses deux mains : s'il les applique en même temps à un labeur quelconque, celui qui est en instance attend forcément ou reste en souffrance.

C'est aux mêmes heures, disons-nous, que les repas doivent être offerts aux poules, aux mêmes heures et toujours à la même place, dans le voisinage du poulailler, sur une surface propre, convenablement balayée, et où les bêtes ne soient point dérangées. Les poules se font bien vite à la régularité; elles sont exactes au rendez-vous auquel elles arrivent constamment les premières. C'est une bonne occasion pour les passer en revue, pour les compter, pour constater la situation générale du troupeau. Un coup d'œil est bientôt donné à l'ensemble, mais l'attention se fixe sur celles qui offriraient quelque particularité, sur les malades, par

exemple, ou sur les absentes. A côté du manger il faut le boire, de l'eau fraîche et pure, et souvent renouvelée.

Ceci est l'affaire de la personne qui se consacre spécialement aux soins de la basse-cour. Les poules la reconnaissent bien vite, elles l'affectionnent même beaucoup, pour peu qu'elle soit attentive et douce, qu'elle les attire d'une voix caressante ; elle ne les effarouchera jamais par des mouvements brusques et saccadés. Elle les comptera de temps à autre, le matin, en leur ouvrant la porte du poulailler, d'où, ce jour-là, elles ne pourront sortir que l'une après l'autre ; mais elle fait sa ronde le soir, avant de fermer cette porte, afin de s'assurer que le coq n'a pas négligé de faire joindre une indisciplinée ou de faire rentrer quelque retardataire. C'est ainsi qu'on prévient les pertes et qu'on organise efficacement le refus de l'impôt, parfois assez lourd, que les oiseaux de proie, que le renard et la fouine, rusés chasseurs et voleurs éhontés, prélèvent sans se gêner sur la négligence.

II. — La poule parquée.

La poule resserrée dans une étroite basse-cour n'a pas l'occasion des bonnes aubaines qui deviennent le partage de la poule libre. Il en est qu'on tient ainsi en charte privée, ce ne sont pas les plus heureuses. Au moins faut-il leur donner les meilleurs soins et racheter par ce côté la suppression violente du libre arbitre. Celles-ci doivent être complétement nourries sur place ; on n'aurait aucun intérêt à les priver. Ne dépensant rien au dehors, tout ce qu'elles consommeront se retrouvera en produits quelconques, œufs ou viande.

Elles ne demandent pas un autre choix d'aliments que les autres, mais plus de variété en toutes saisons. Elles ont surtout besoin qu'on leur apporte des aliments verts, de la salade, des choux, de l'oseille, des épinards, le tout haché menu, afin d'éviter le gaspillage. Il faut le dire, bien que le fait ne soit pas à son avantage, la poule est essentiellement gâcheuse. Autant elle cherche avec soin et se réjouit de la moindre trouvaille dans ses excursions vagabondes et intéressées, autant elle a peu de souci d'utiliser ce

qu'on lui apporte en abondance. Elle est active et travailleuse quand on la laisse faire, aller et venir; mais elle manque d'ordre, d'économie et de prévoyance quand on la tient de trop près, quand on lui impose une réclusion qui n'est pas du tout de son goût. C'est à l'éleveur à prévoir pour elle; elle le sent et ne se préoccupe ni de lui venir en aide, ni de simplifier sa tâche. D'ailleurs, elle s'accommode à peu près de tout. Ainsi les sarclages frais des jardins lui conviennent. Seulement, pour éviter qu'elle les gaspille, comme elle fait si volontiers de toute verdure, on les lui présente en petites bottes qu'on suspend à sa portée. Sous cette forme, le trèfle et la luzerne sont toujours joyeusement acceptés. On peut donner, sans craindre d'être mal accueilli, des résidus de betteraves provenant des distilleries, l'orge des brasseries, les marcs de raisins, des pommes, des fruits de toutes sortes parmi ceux qui se gâtent, et puis toutes les pâtées imaginables, notamment celles que l'on compose de son et de racines cuites. Le hanneton, toutes les espèces de vers, la desserte des tables sont de grands régals, à la condition de n'en pas abuser. La poule est très-friande de ces morceaux de choix, mais si elle en fait un usage trop exclusif, trop longtemps prolongé, nous l'avons déjà dit, elle n'offrira plus à la consommation ni œufs délicats, ni chair succulente. Le moyen le plus sûr de manger de mauvais œufs et de faire de détestables volailles, c'est assurément de la tenir à un régime trop animal. La poule est omnivore; cela veut dire qu'elle est d'autant mieux nourrie suivant ses instincts, et d'autant mieux pourvue suivant sa destination naturelle que son alimentation est plus ou moins exclusive, plus variée.

Rien que des herbes ou des aliments aqueux; rien que des graines; rien que des insectes ou des viandes abattues, constitueraient un régime également vicieux. Les herbes déterminent la chlorose et des affections cachectiques; les graines deviennent par trop stimulantes et font naître des irritations inflammatoires très-graves; la nourriture animale donne des produits de mauvaise nature et a des inconvénients sur lesquels nous n'avons point à revenir.

C'est un régime mixte qui convient le mieux tout à la fois aux appétits et à la constitution de la poule, qui rend ses produits et

meilleurs et plus abondants. Elle est omnivore, j'insiste, laissez-la ce que le Créateur l'a faite.

III. — La poule à Belair.

Il nous reste peu à dire après tout ce qui précède, car les poules ne sont pas nourries à Belair autrement qu'elles le sont ailleurs. Leur régime y est mixte dans toute l'acception du mot, dans toute la vérité de la chose. Si elles n'ont pas toute la liberté dont jouissent les poules des grandes fermes, elles vivent dans des parcs assez étendus pour ne pouvoir pas y être considérées comme des recluses. Si la cuisine ne leur prépare aucune nourriture animale, elles trouvent une foule d'insectes dans les gazons, dans les massifs et dans les ensemencements d'herbages qu'on fait pour elles sur le terrain qui leur est abandonné. Nous disons par cela même qu'elles ne manquent pas de verdure : il leur en est encore apporté du jardin, lequel, parfaitement assolé en vue de ce besoin spécial, leur en fournit à peu près toute l'année. Il y a d'ailleurs les ressources mises en réserve pour l'hiver, les feuilles de betteraves, les fanes de carottes, les choux, les salades, les racines de toutes sortes. Ces derniers aliments sont hachés, mêlés au son ou à des farineux ; on cuit les uns, on laisse arriver les autres jusqu'à un commencement de fermentation, ou bien on donne à l'état frais, suivant la saison et la nécessité de réagir contre une température trop élevée, trop froide ou trop humide.

On raisonne tout ici et l'on se conduit, d'après les indications du moment, de façon à prévenir toute cause de maladie ou toute interruption dans le travail productif de la vitalité des organes.

Les poules sont rationnées, mais la ration est forte. On sait que l'abondance des pontes est à ce prix et qu'elle compensera amplement la dépense. Les pondeuses ne sont pas poussées à la graisse, nous savons déjà pourquoi on évite cet écueil tant qu'elles sont dans la période de leur fécondité, mais on évite avec une attention égale de ne pas suffire largement à tous les besoins d'une production active.

En résumé, la verdure aussi copieuse que possible et la nourriture stimulante des graines et des semences pendant la ponte, les

froids, les temps humides, et l'usage des graines modifié par quelques pâtées et des herbages cuits ou crus, ou fermentés; dans tous les cas, le plus de variété possible dans les distributions journalières, telles sont les principales prescriptions alimentaires suivies à Belair.

Le nombre des repas est de trois. Le matin, au sortir du lit; à midi, et le soir à cinq heures en été, à quatre heures ou même un peu plus tôt dans les jours les plus courts, ou pendant la saison des froids les plus rigoureux. Les distributions du soir ou du matin ont lieu sur l'aire qui existe sous la galerie, celle de midi sous les hangars, en une place ferme et proprement tenue.

Le signal d'appel est vraiment inutile. Il y a dans le service une telle régularité, qu'aucune bête n'oublie l'heure fixée. Quelque peu avant, on entend jacasser les plus bavardes, et c'est à qui sans doute le sera le plus, puis de petits groupes, formés à distance par l'occasion, se rapprochent insensiblement, se réunissent par deux, par trois, et finalement ne font bientôt plus qu'un, attendant Sœurette et ses aides de camp au sortir de la chambre à grain ou de la cuisine.

La répartition se fait vivement, elle éparpille autant que possible les éléments du repas, afin d'éviter les querelles entre les plus avides, mais toutes y vont de bon cœur, et la pitance est promptement engloutie. La poule est naturellement vorace, elle ne fait que tordre et avaler, suivant une expression vulgaire, mais elle a ses raisons pour cela, puisqu'elle est privée des instruments de la mastication. La plus exigeante ne met pas plus de cinq minutes à remplir son réservoir ou jabot.

A Belair, toutes les denrées quelconques employées à la nourriture des volailles sont de très-bonne qualité. On les achète en partie, et, cela étant, on a trouvé qu'il y avait avantage à ne faire consommer que les qualités supérieures. Dans les conditions ordinaires, on achète peu et l'on donne toutes sortes de déchets; ne pouvant en user de même ici, on se procure bon, très-bon et l'on a raison.

En fait de grains, on s'attache plus particulièrement à l'orge, au sarrasin ou blé noir, au maïs concassé, aux vesces, au chènevis, au millet, au riz, à l'avoine, aux graines de soleil, toutes sub-

stances riches et convenablement excitantes, favorisant et activant plus que d'autres la production abondante des œufs. La verdure et les pâtées sont bien faites pour calmer l'irritation qui naîtrait d'un pareil régime, mais Sœurette a l'œil à tout ; elle observe toujours, elle observe bien, et si quelque modification est réclamée par suite d'une circonstance quelconque, elle ne l'ajourne pas. Sa règle est de bien faire, et elle lui est fidèle en toutes circonstances, aussi ne connaît-elle beaucoup ni la petite médecine, ni la petite chirurgie des poules. Le savoir lui serait venu plus aisément qu'à une autre, mais l'expérience lui manque, car les occasions lui ont fait défaut.

Elle en est heureuse sans en être plus fière ; elle ne se prévaut pas d'un résultat pareil, elle craindrait que cela portât malheur à ses nombreux administrés ; mais lorsqu'on la suit dans toutes les précautions, dans toutes les attentions qu'elle prend tout naturellement, sans avoir l'air d'y toucher, on n'est pas surpris que d'autres, peu soigneux et point attentifs, subissent de grandes pertes et n'encaissent pas les plus sûrs bénéfices de l'élevage des poules.

C'est plaisir de surprendre Sœurette dans sa cuisine, où tout est propre et donne envie. Elle excelle dans l'art de confectionner les pâtées : en voici à l'œuf pour les petits ; en voici une autre composée d'orge grossièrement moulue ; elle en pétrit avec la pomme de terre cuite et le son ou le remoulage ; elle en fait de bien d'autres sortes, ma foi, dans lesquelles elle introduit des herbes très-finement hachées, ou des légumes à moitié cuits, et tout cela paraît fort appétissant. Pour le savoir mieux encore, il n'y a qu'à voir avec quel empressement les auges à distribution sont vidées, avec quelle exactitude elles sont nettoyées, ce qui n'empêche pas les marmitons de faire encore leur office après.

J'allais oublier de dire, et j'aurais eu grand tort, que Sœurette a une prédilection très-prononcée pour le sel. Elle en introduit dans toutes ses pâtées fraîches, et elle se loue beaucoup des effets qu'elle lui attribue. La pâtée salée, assure-t-elle, se digère mieux et conséquemment nourrit plus ; une nutrition plus active développe plus rapidement les petits qui se fortifient davantage ; elle imprime à toute l'économie une plus grande activité fonctionnelle,

et chaque sujet s'acquitte d'une manière plus large de la tâche qui est sienne ; ceux-ci grandissent et mûrissent plus hâtivement, ceux-là produisent plus de viande et de graisse, les autres pondent plus dru et plus gros. Elle n'ose dire au juste combien d'œufs en plus elle obtient de l'excitation produite sur les organes de la ponte par l'usage habituel du sel, mais dans son idée, quand ce serait entre trente et cinquante, je n'en serais pas surpris.

Elle emploie les sels dits de morue, moins chers que les autres et d'ailleurs préférés par les poules à raison de l'odeur animale qu'ils exhalent, et peut-être aussi de leur goût particulier. La dose qu'elle fixe est de 30 grammes de sel par chaque 5 kilogr. de pâtée.

Elle fait cuire les grains, quand elle croit devoir les donner sous cette forme, en véritable artiste.

En son laboratoire, Sœurette me fait l'effet d'un chimiste en jupons. C'est une honnête femme, un brave cœur et une savante fille de basse-cour. Elle ferait école ; c'est grand dommage que Belair ne devienne pas un lieu d'enseignement pratique de la gallinoculture ; quelles bonnes ménagères ferait Sœurette érigée en professeur !

Quand l'arrière-saison arrive, celui des troupeaux qui est à sa limite d'âge fournit incessamment des ventes qui se renouvellent chaque semaine. Déjà les coqs ont pour la plupart disparu ; on écarte ensuite les poules à mesure que leur fécondité s'épuise. Le vide se fait d'autant plus vite ou plus lentement que la ponte est encore plus active ou plus ralentie. Quand la récolte des œufs se fait rare dans le poulailler occupé par le troupeau, on le nourrit avec des substances plus engraissantes qu'échauffantes, et l'on met ainsi toutes les bêtes en excellente condition de vente. Il en résulte que la réforme elle-même est une occasion de faire une moisson d'argent très-satisfaisante et que le revenu de ce poulailler n'est point une cause de déficit ; loin de là, il suffit amplement, par la rentrée du capital qu'il représentait, à solder tous les frais d'élevage de la génération qui va le remplacer.

Nous aurions bien voulu pouvoir insérer à cette place le résumé des recettes et des dépenses du poulailler de Belair, mais l'indiscrétion a des bornes. Nous n'avons pas dû solliciter l'autorisation de compulser les livres de l'établissement. Nous savons qu'ils sont

très-régulièrement et fort bien tenus, nous savons de plus que tout prospère chez la baronne de Linas, et que ceux-là qui voudront l'imiter, quant à la culture des poules, peuvent croire à un succès pareil à celui qui fait une très-large aisance sinon la fortune à Belair.

L'ENGRAISSEMENT

La basse-cour fournit à l'alimentation publique des ressources beaucoup plus considérables qu'on ne le suppose. La statistique éprouve tant de difficultés à écrire un chiffre approximatif, en ce qui les concerne, que personne ne sait, même par à peu près, la quantité de viande qu'elle met en consommation chaque année. L'espèce galline entre pour une part très-notable dans ce résultat, et nous restons fort au-dessous de la vérité selon toute apparence, en portant à 40 ou 50 millions de francs la valeur des millions de poulets, poules, coqs et chapons, qui de nos poulaillers vont directement à la cuisine, ou passent préalablement par un marché public.

Partie seulement des animaux concourant à former ce gros chiffre a été convenablement nourrie, préparée en vue de cette destination; le plus grand nombre provient des réformes annuelles. Si l'on compare l'état de ces derniers et la qualité moindre de leur viande à la condition brillante et aux qualités fort recherchées de ceux qui ont été soumis à un engraissement plus ou moins complet, on regrette que la tenue générale des troupeaux soit autant abandonnée. Le fait est effectivement regrettable à deux points de vue, car en procurant un aliment plus abondant et plus agréable au consommateur, une bonne préparation de la volaille vivante en augmente le prix de vente, et dans celui-ci se trouve alors une meilleure rémunération de l'industrie de l'élevage.

Ce serait donc un grand progrès qu'on engraissât à un certain

degré toutes les volailles destinées à la consommation. Mais, bien que l'art d'engraisser intelligemment certaines races, celle de Crèvecœur, la Fléchoise, la Bressanne, d'autres encore, soit poussé très-loin chez nous, c'est dans un fâcheux état de maigreur qu'on y porte au marché l'immense majorité de celles qui sont mangées.

La culture de l'espèce n'est pas demeurée stationnaire en notre pays, ainsi que le prouve l'accroissement successif et constant de l'exportation des œufs concordant avec l'augmentation certaine de la consommation intérieure, et la perfection avec laquelle sont menées et exploitées nos excellentes races à viande. Malgré cela pourtant, il reste beaucoup à faire. Tout en élevant par un meilleur régime la faculté de pondre chez leurs poules, nos ménagères n'ont pas pris la moindre idée du degré de fécondité auquel pourraient atteindre les pondeuses : l'ignorance est la même quant aux mérites de la poule considérée comme productrice de viande.

Le rendement net a donné lieu à de nombreuses recherches, à d'importantes études dans les espèces supérieures. La question a son intérêt aussi dans celles qui peuplent la basse-cour. Quelques chiffres mettront bien le fait en lumière.

Les bœufs de première qualité que les bouchers achètent sur les marchés rendent, en viande nette, en moyenne 57 pour 100 du poids vif.

Les bœufs de concours vont plus loin, et atteignent presque la moyenne de 65 pour 100.

Les bœufs demi-gras, formant la majorité, ne dépassent pas 50 pour 100.

Les veaux donnent généralement autant que les bœufs de concours, 65 pour 100.

Dans l'espèce ovine, les chiffres correspondants sont à peu près les mêmes, sans s'élever tout à fait autant chez les moutons de concours, et sans descendre aussi bas chez les demi-gras : on trouve 51, — 60 et 63 pour 100.

Les animaux de l'espèce porcine fournissent de 70 à 85 pour 100[1].

[1] Voir, sur ces rendements, *le Bétail gras et les concours d'animaux de boucherie*, par Eug. Gayot.

Le poulet ne rend pas moins. Parmi les animaux domestiques, il est sans contredit l'un de ceux qui donnent, en viande, la proportion la plus élevée relativement au poids vif.

Voici au moins de premières données recueillies sur deux sujets, l'un maigre, pesant $1^k,150$ vivant; l'autre gras, de $1^k,848$, poids vif également :

	Poulet maigre.	Poulet gras.
Viande et graisse.	74 pour 100	83.12 pour 100
Plumes.	7 —	4.76 —
Sang et intestins.	18 —	10.88 —
Évaporation.	1 —	1.24 —

Nous prenons ces résultats dans un mémoire déjà ancien, de M. Caffin d'Orsigny, cultivateur à la Varenne-Saint-Maur. Il n'a dit ni à quelle race appartenaient les poulets, ni quel était leur âge; mais le poids vif d'une part, et, d'autre part, l'époque à laquelle ces données ont été publiées (1846), l'absence même de toute indication quant à l'origine, tout nous fait présumer qu'ils avaient été simplement pris au hasard dans une basse-cour peuplée par notre petite race commune. On remarquera que le rapport de la viande nette au poids vif, même chez la volaille maigre, est plus élevé que dans les espèces ovine et bovine engraissées, et qu'il se rapproche beaucoup, chez les poulets gras, du rendement constaté sur des animaux exceptionnels de l'espèce porcine.

De tels résultats, plus ou moins inattendus, devaient avoir leur place en tête de ce chapitre; ils montrent tout l'intérêt que présente la culture judicieuse de l'espèce galline. L'engraissement ne peut qu'être productif chez des animaux aussi aptes à faire de la viande.

Ce dernier mot appelle une explication, car graisse et viande sont deux choses, deux produits différents. Nos races gallines sont très-suffisamment charnues, puisque dans un poulet maigre on a constaté la proportion de 74 pour 100; et elles sont très-aptes à prendre la graisse, puisque l'accroissement constaté chez le poulet engraissé a été de 9,12 pour 100 du poids vif. La proportion est plus considérable au profit de la graisse dans les races spécialisées pour l'engraissement, mais alors le consommateur se plaint.

Il n'aime pas la graisse outre mesure, souvent même elle lui répugne ; beaucoup préfèrent la viande maigre, quoiqu'elle soit sèche, dure, filandreuse, mais il n'y a qu'une voix sur les qualités de la viande entremêlée de graisse, pleine de jus, savoureuse. Celle-ci est du goût de tout le monde, et nos poulets convenablement préparés la fournissent abondante et excellente. Nous avons, d'ailleurs, une autre preuve à l'appui de notre proposition ; nous l'offrons sans plus attendre.

Nous avons trouvé, chez le poulet maigre, que le rapport des os à la viande est de 17 pour 100, tandis qu'il descend à 9 pour 100 chez le poulet gras. Cela veut dire que, dans cette espèce, lorsqu'elle est rationnellement nourrie, l'aliment fait plus de viande et de graisse que d'os. Enfin, l'expérience a démontré à M. Caffin d'Orsigny qu'un poulet de 750 grammes, soumis à un engraissement de dix-huit jours, arrive facilement au poids $1^k,500$: il double par conséquent.

Sa consommation a été en farine d'orge de $2^k,550$, et en lait de $6^k,210$: avec 11 kilogrammes de cette nourriture, on produit donc 1 kilogramme de viande en opérant sur la race commune. Les plus perfectionnées doivent donner mieux.

Un dernier mot sur la qualité ou sur la valeur alimentaire de la viande de poulet, constatée par M. Marchal de Calvi. Le tableau qu'il a dressé des viandes, suivant l'ordre de leur nutrivité, donne à celle de poulet le numéro deux. Elle vient immédiatement après celle du bœuf, et au-dessus d'elle nous trouvons, dans l'ordre qui suit, les viandes de porc, de mouton et de veau.

Voilà bien des motifs pour recommander au producteur de ne pas négliger le bon engraissement des volailles.

I. — Considérations particulières à l'engraissement.

Bien que la destination dernière des volailles soit d'entrer dans l'alimentation de l'homme, la spéculation de l'élevage peut néanmoins avoir, comme elle a à Belair, un but spécial, essentiel, tout autre, celui de la production abondante et lucrative de beaux et bons œufs, conséquence naturelle d'une culture intelligente de

races pondeuses ayant pour objet principal le développement aussi étendu que possible d'une faculté de l'espèce, de la fécondité la plus active et la plus continue de la poule. Dans ce cas, on ne revient à cette autre aptitude, — faire de la viande grasse, — qu'après épuisement plus ou moins rapide et plus ou moins complet de la première.

Dans d'autres situations, au contraire, beaucoup moins soucieux de la production considérable des œufs, qui n'est plus que très-secondaire, l'élevage recherche les races à viande et en poursuit le développement exclusif avec art, avec habileté, avec succès. Alors les animaux vont directement à la consommation, au marché. Leur vie est plus courte; elle n'est pas moins utile.

Voilà pour deux industries très-différentes, deux modes d'exploitation très-divers, divisant une même espèce et spécialisant les races. A pousser la spécialisation de celles-ci et de celles-là jusqu'à ses limites extrêmes, on ferait de la pondeuse une bête immangeable, que l'Académie nous pardonne le mot, et de l'autre une poule inféconde ou stérile.

Si féconde que soit la première, il y a certainement avantage à en faire une bonne volaille avant de la réformer ; si élevé que soit le prix de vente de la seconde après sa complète préparation, encore faut-il l'avoir fait naître de reproducteurs capables. Or, la spéculation n'irait pas loin si l'élevage ne conservait pas aux races les plus aptes à l'engraissement un certain degré de fécondité, et elle reste vraiment incomplète quand, après une ponte considérable, elle ne met pas les pondeuses en condition de vente profitable. On peut confier les œufs de la poule à viande à une couveuse étrangère à sa race, mais il faut qu'elle les donne ; il n'y a point à substituer à la pondeuse réformée une autre poule, et puisqu'elle doit, comme l'autre, finir sur la table, il est d'un intérêt bien entendu de faire qu'elle offre au consommateur un aliment sain et nutritif.

Sans se livrer d'une manière spéciale à l'engraissement à Belair, tous les poulets, tous les coqs, toutes les poules qui en sortent sont en bonne condition, plus gras que maigres, très-en chair et peu ossus. Cela tient tout à la fois, nous avons fort insisté sur ce point, à l'épuration constante des troupeaux dont la souche a été

bien choisie, au régime excellent auquel ils sont soumis, aux soins éclairés qui les entourent.

Des deux spéculations dont le poulailler est l'objet, celle de la production des œufs est la plus générale, la plus usuelle en France. Elle laisse sans doute beaucoup à désirer, mais en disant comment elle est comprise et menée à Belair, nous avons offert un spécimen achevé de perfection, un modèle à suivre en tous points pour obtenir à la fois riche moisson d'œufs et viande de bonne qualité, c'est-à-dire succès et profit.

Il nous reste à parler à présent de l'industrie spéciale de l'engraissement. En dehors du choix des races, tout ce qui est hygiène, reproduction, attentions particulières, est le même et tout aussi utile dans l'une et l'autre direction donnée au poulailler : il n'y a vraiment que la préparation qui apporte des modifications à tout ce que nous avons dit jusqu'ici ; c'est l'engraissement proprement dit.

Il en est des volailles comme des autres animaux : toutes, alors même qu'elles appartiennent aux meilleures races, n'ont pas le même degré d'aptitude à fabriquer vite viande et graisse. Les trop jeunes s'occupent à parfaire leur développement ; les trop vieilles manquent d'activité physiologique, ou bien celle-ci est plus facilement détournée du but unique que se propose l'éducateur. Il en est de la pondeuse, par exemple, comme de la laitière ; elle est d'autant moins disposée à prendre la graisse, que sa fécondité est plus développée et actuellement plus active ; de même la vache n'engraisse rapidement que lorsque l'activité des mamelles s'amoindrit et s'arrête pour se reporter exclusivement sur la production de la viande.

Il va sans dire que les bêtes souffreteuses et malingres, celles qui ont les plumes ternes, hérissées, qui sont dévorées par la vermine, engraissent malaisément, quand elles engraissent, et à perte pour l'éleveur plus qu'à bénéfice assurément.

Ainsi, ni les très-jeunes, ni les vieux, ni les pondeuses au temps de leur fécondité, ne constitueront des animaux de choix pour l'engraisseur émérite. Ajoutons qu'il ne s'exercera pas non plus sur les coqs qui ont servi les poules pendant un an, mais qu'il tirera très-bon parti encore des pondeuses réformées vers la fin de

leur quatrième année, car il les engraissera très-convenablement en quinze ou dix-huit jours. Plus tard, la durée de l'engraissement devant se prolonger pendant vingt-quatre et trente jours, l'opération cesserait d'être pécuniairement avantageuse sans réussir à donner à la viande une qualité équivalente à son prix de revient.

Enfin, une chose qu'il faut savoir également, c'est que les animaux nés d'œufs pondus par de vieilles poules, fécondées elles-mêmes par de vieux mâles, ne réussissent guère à l'engraissement. Le principe de la précocité, chez les produits, a sa base première dans la jeunesse des reproducteurs.

Si l'engraissement lucratif n'admet pas les bêtes âgées, il n'a pas de limites pour les jeunes, qu'il prend pour ainsi dire à la naissance, moins cependant parmi les produits des races à viande qu'on trouve plus d'avantage à laisser venir à tout leur développement que parmi ceux de la race commune, la moins spécialisée de toutes, mais aussi la plus apte à tout faire. En échelonnant les couvées de celle-ci, comme cela se peut, on a facilement des volailles grasses toute l'année. Au printemps, on entreprend les élèves tardifs de l'automne, ceux qu'on a fait naître en septembre ou même en octobre. L'engraissement d'été est pratiqué sur les poulets nés tout au commencement de l'exercice, en janvier et février. Les naissances de mars et d'avril succèdent à ceux-ci, et les couvées de mai et de juin viennent à la suite. Les premiers et les derniers-nés de l'année, un peu plus difficiles à mener à bien, dédommagent néanmoins des soins plus particuliers qu'ils exigent par le plus haut prix auquel ils se vendent. Ils trouvent moins de concurrents sur le marché, où la demande est tout aussi active qu'aux époques plus ordinaires de la grande vente.

II. — Les modes d'engraissement.

On distingue trois sortes d'engraissement : la première, naturelle, consiste dans la nourriture volontairement absorbée par les animaux ; la seconde se fait par empâtonnement forcé de l'animal, et la troisième par *entonnage*, procédé qui ne diffère du précédent que parce qu'il emploie le secours d'un entonnoir spé-

cial, tenu à la main ou fonctionnant au moyen d'une petite mécanique. A vrai dire, ces trois modes n'en forment que deux, l'un résultant d'un régime particulier, dont le point de départ est la privation de la liberté individuelle; l'autre résultant d'une alimentation un peu plus abondante donnée aux animaux auxquels on laisse toute leur liberté.

A. — Ce dernier mode ne fait pas les volailles aussi grasses, mais il procure, sans beaucoup de peine, des poulets qu'on apprécie sur la table quand on leur a distribué, deux fois par jour, du maïs et du sarrasin, sortes de graines très-favorables au résultat cherché. On alterne souvent avec une pâtée composée de pommes de terre cuites, écrasées avec un peu de recoupe ou de farine non blutée, et auxquelles on ajoute même, en leur saison, des émincés de betteraves.

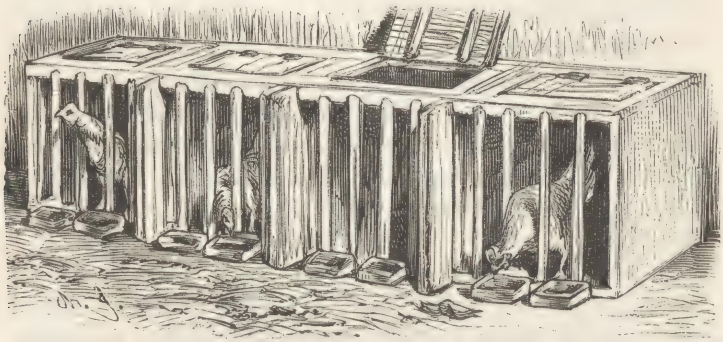
Il est à peine nécessaire de faire remarquer que les animaux dont on veut ainsi obtenir l'engraissement doivent être habitués à venir au premier appel, dans le lieu choisi pour la distribution extraordinaire de nourriture qu'on leur destine. Ce peut être une partie de la cour, tenue très-proprement, et dans laquelle on les garde pendant quelques instants, de manière à empêcher les autres de les dévaliser, de dévorer la meilleure partie du repas; ce peut être aussi, et mieux, une chambre quelconque, le fournil par exemple, une écurie, ou bien un petit parc formé par des claies en osier.

Pour commencer, on prend ordinairement les poulets dans le poulailler, le matin, et on les porte à l'endroit adopté. Ils y trouvent leur provende, qui disparaît promptement. Lorsque la place est nette, on leur rend la liberté, et l'on agit en toutes circonstances sans mouvements brusques, sans effarer en rien les animaux. La leçon enseignée est bientôt comprise et retenue : la reconnaissance de l'estomac n'est lettre morte chez aucun être vivant. La pensée de trouver à manger là où ils se sont repus, fait qu'aux mêmes heures les poulets reviennent pour prendre le repas qu'ils attendent et qui les attend.

Pratiqué sur des poulets convenablement traités jusqu'à l'âge de six mois, ce procédé les rend excellents en vingt-cinq jours environ. Les mieux disposés ou les plus aptes sont complétemen

bons au bout de dix-huit ou vingt jours. La spéculation de l'engraissement s'accommode de cette plus grande aptitude et en bénéficie. Nous avons vu en quoi elle peut nuire à la formation des troupeaux d'élite. Nous le rappelons ici afin qu'en aucun cas on ne réserve pour la reproduction les rebuts de l'élevage. Le moyen que celui-ci soit constamment profitable, c'est de conserver toujours pour le renouvellement de la basse-cour les mieux venants et les mieux doués.

Les bêtes adultes sont plus réfractaires aux effets de ce régime, qu'il faudrait d'ailleurs, toutes proportions gardées, ou plus abondant ou plus longtemps continué. Pour celles-ci, il y a incontestablement avantage à les séquestrer, ou du moins à les retenir



Grav. 34. — Épinette pour l'engraissement des volailles.

dans des épinettes, meuble bien connu des ménagères, que représente admirablement la gravure 34, empruntée à M. Jacque, et qui sert indistinctement aux couveuses et aux animaux à l'engrais. Il est très-essentiel de n'y enfermer ces derniers que lorsqu'ils sont bien portants et se montrent déjà en bonne voie. Pour la réussite, qu'on ne s'y trompe pas, ceci est une condition *sine quâ non*. En les prenant lorsqu'ils sont en pleine santé et *en chair*, suivant l'expression consacrée, quinze jours de reclusion et de régime approprié dans la mue ou dans l'épinette, ce qui est tout un, suffisent d'ordinaire à donner d'excellentes volailles pour la vente. La période d'engraissement proprement dit doit donc être pré-

cédée d'une période de préparation qui désigne les plus aptes à la spéculation. Ceci nous ramène à ce que nous avons déjà établi plusieurs fois, à savoir, que l'élection si facile des meilleures pour une vente immédiate est un danger contre lequel il faut être en garde, en ce qui concerne le renouvellement annuel des troupeaux améliorés.

Revenant aux animaux à l'engrais, il faut séparer avec soin les mâles des femelles. La promiscuité des deux sexes est un obstacle sérieux à l'engraissement. Bon coq ne fut jamais gras, dit véridiquement le proverbe, mais le fait s'étend à la poule. Rien ne doit détourner la bête à l'engrais de sa destination actuelle, ou bien elle n'emploie qu'une partie de ses forces vitales à transformer sans perte, en viande ou en graisse, la totalité des aliments qui lui sont donnés à cette fin.

L'engraissement habituel des volailles en liberté comporterait l'établissement d'un petit parc pour chaque catégorie. La facilité, la promptitude et la perfection de l'engraissement remboursent en peu de temps les avances nécessitées par ce petit aménagement, lequel a cet autre avantage, fort appréciable aussi, de permettre de se rendre aisément compte des profits ou des pertes de chaque éducation.

Un parc varie d'étendue et peut être formé ou par quatre, ou par six, ou par huit claies, suivant le nombre d'individus dont il doit limiter la liberté d'allure. Chaque claie mesure en général 1 mètre de hauteur sur 1 mètre 50 de largeur. On les appuie contre des piquets. L'éducation terminée, on les entasse sous un hangar ou dans un grenier ; elles y tiennent peu de place et se conservent longtemps en bon état.

Après le repas du soir, les volailles parquées vont reprendre leur place accoutumée dans le poulailler pour rentrer au parc le lendemain, à leur lever.

L'engraissement des volailles dans l'épinette demande d'autres attentions. Et d'abord, qu'elles soient en chair, nous l'avons déjà dit ; puis on enferme le même jour, dans cette cage commune, bien qu'à compartiments séparés, toutes celles qui doivent être engraissées en même temps. Le placement d'une nouvelle tête au milieu de plusieurs autres en voie d'engraissement trouble beau-

coup celles-ci, les détourne de leur fonction et leur fait perdre quelque chose comme deux jours à chaque. En se répétant un certain nombre de fois, ce fait augmente le nombre de jours voulu pour un engraissement ordinaire; il accroît aussi la dépense tout en nuisant à la perfection de l'engraissement. Il y a donc lieu, quand on enlève une bête grasse de l'épinette, de laisser vide sa place et d'opérer ainsi jusqu'à la dernière qui n'en sera que plus belle et meilleure. Cette nécessité obligerait à avoir plusieurs épinettes et à ne pas trop les rapprocher les unes des autres.

La nourriture des volailles à l'engrais doit être abondante et de bonne qualité; on arrive graduellement en peu de jours au maximum de la quantité, afin de ne porter aucune perturbation dans les fonctions digestives, auquel cas les aliments s'arrêtent dans le jabot et fermentent. Pendant le même temps, la souffrance s'élève et, si cet état se prolonge, l'engraissement devient impossible. L'animal est à retirer de l'épinette, son engraissement, indéfiniment retardé, ne porterait aucun profit. Il faut donc surveiller les volailles à l'engrais et explorer avec soin le jabot de celles qui ne mangeraient plus avec le même appétit, afin de diminuer temporairement leur pitance et, s'il y a lieu, de les rendre à la vie ordinaire jusqu'à ce qu'elles soient bien rétablies. Il faut de la santé, il faut la plénitude de la santé pour supporter sans malaise les effets d'une nourriture assez forte pour conduire à l'engraissement. Les grains de toute espèce et leurs farines, moins le seigle, qui est trop dur en grain et trop relâchant en farine, moins l'avoine aussi, qui est plus tonique qu'engraissante, moins les déchets de toutes sortes de grains qui ne sont pas assez nutritifs, peuvent être donnés aux volailles à l'engrais. Les farines peuvent n'être pas blutées, mais le son seul, le son et les recoupes ne constituent pas des nourritures assez substantielles. On donne les grains et les pâtées dans les petites mangeoires de l'épinette, et l'on enlève les mangeoires sitôt que le repas est terminé, afin de ne pas rebuter les animaux. Dans l'intervalle des repas, on a la précaution de ne pas déranger les volailles dont le travail digestif s'accomplit d'autant mieux, d'une manière plus profitable par conséquent que la quiétude est plus grande, que le silence est plus complet et le jour moins vif autour des cages.

Les mangeoires doivent être nettoyées, lavées et séchées avec soin, quand on donne des pâtées, afin d'éviter alors qu'elles aigrissent. Si avantageuses qu'elles soient, ces pâtées doivent être administrées avec quelque modération. Les volailles ne les mangent pas toujours très-bien. Dans ce cas, on alterne les repas de grains avec ceux des pâtées, ou bien on fait entrer du grain dans la composition de ces dernières.

On donne de deux à quatre repas par jour, suivant la nature des aliments, et l'on observe la plus parfaite régularité quant aux heures. Lorsqu'on est en retard sur l'heure habituelle, les bêtes s'impatientent, crient, s'agitent et font beaucoup de déperditions; si l'on vient trop tôt, on les dérange dans leur digestion; elles n'ont pas encore faim et mangent mal. En décrivant ces choses, on paraît dépasser le but et s'arrêter à des détails trop minutieux. Cependant la bonne pratique ne procède pas autrement; d'ailleurs, elle fait bien toutes choses, presque sans s'en apercevoir, et se trouve à la fin largement récompensée de n'avoir négligé aucune des attentions reconnues nécessaires.

A chaque repas, on présente à boire de l'eau et même du lait, dans de petits pots. Les volailles boivent peu quand la pâtée n'est pas trop sèche.

Au bout de quinze à vingt jours de ce régime, une bête de bonne race et bien choisie arrive à un état de graisse très-satisfaisant; mais la perfection ne s'obtient qu'au moyen d'autres soins dont le type est offert par les engraisseurs de belles volailles de la Flèche. Le procédé est spécial et mérite une description à part.

B. — A la Flèche on engraisse des coqs vierges et on fait des poulardes. Le coq vierge est naturellement celui qui n'a pas encore coché; la poularde est la jeune poule engraissée avant qu'elle ait pondu. Le coq vierge n'est pas un chapon; la poularde n'a pas été davantage soumise à la castration.

L'opération de l'engraissement des poulets, dans l'arrondissement de la Flèche, n'est guère entreprise par les éleveurs de la race, mais par des marchands de volaille qu'on nomme *poulaillers*, et qui les achètent aux éleveurs. Elle devient ainsi une industrie séparée, qui est un nouvel exemple de la division utile du travail.

Les animaux à engraisser sont choisis avec un soin particulier,

avec une sorte de tact qui n'est pas très-commun, qui est surtout le propre des *volaillers* de profession. Les poulettes, désignées sous le nom de gélines, sont mises à l'engrais entre leur septième et leur huitième mois, époque à laquelle leur croissance est à peu près achevée; les coqs viennent un peu plus tard, mais avant la fin de leur première année.

On opère l'engraissement sur 50, — 80 — et jusqu'à 100 têtes à la fois. On commence en octobre, et les engraissements se succèdent jusqu'à la fin du carnaval. On place les animaux dans des cages appuyées aux murs d'une chambre, cages auxquelles on donne de $0^m,50$ à $0^m,60$ de hauteur sur une longueur un peu arbitraire, mais ne dépassant jamais l'étendue nécessaire au logement de six têtes au plus. Celles-ci y sont à l'aise sans néanmoins pouvoir circuler.

« On intercepte, dit M. Letrône, toute lumière venant directement du dehors. On calfeutre les portes et les fenêtres du local, afin que l'air extérieur ne s'y introduise pas trop librement.

« Pour habituer les poules au régime de nourriture et de reclusion forcée auquel on va les assujettir pendant les huit premiers jours, on les renferme dans un lieu un peu sombre, et on ne leur donne pour toute nourriture qu'une pâte délayée, un peu épaisse, faite avec la même farine qui sert à la composition des pâtons, et mélangée soit avec un tiers, soit avec moitié de son. Pendant la durée de cette première épreuve, on leur donne à boire et on les laisse manger à volonté.

« La mouture qui sert à la composition des pâtons se fait ordinairement dans les proportions suivantes : moitié de blé noir, un tiers d'orge et un sixième d'avoine; on en retire le gros son. Tous les jours on détrempe de cette farine, dans du lait doux ou tourné, la quantité nécessaire pour deux repas, celui du soir et celui du lendemain. Quelques-uns ajoutent à la composition de cette pâte un peu de saindoux, surtout vers la fin du traitement; et cette pâte, qui ne doit être ni trop ferme ni trop molle, est roulée de suite en pâtons ayant la forme d'une olive de $0^m,015$ de diamètre, et une longueur de $0^m,06$.

« Le poulailler ou nourisseur, à l'heure des repas, qui doivent être réglés, prend trois poules à la fois, les lie toutes trois en

semble par les pattes, les pose sur ses genoux, et, éclairé d'une lampe, il commence, pour unique fois, à leur faire avaler une cuillerée d'eau ou de petit-lait, — quelques-uns ne leur donnent pas à boire; — puis il introduit un pâton tour à tour dans le bec de chacune de ces poules; et, pour faciliter l'introduction immédiate de ce pâton, il exerce une pression légère avec le pouce et les deux premiers doigts, en faisant glisser la main le long du col de l'animal jusqu'à sa poche : on évite ainsi le rejet du pâton. En soignant de la sorte trois poules à la fois, on leur donne le temps suffisant pour la déglutition, et elles sont empansées à leur degré dans un prompt et égal intervalle.

« Dès les premiers jours du pâtonnement, on se contente de faiblement remplir la poche de chaque volaille, et on augmente par degrés la dose des pâtons. C'est ainsi que l'on arrive à en donner à chaque repas douze, et même jusqu'à quinze. Il est essentiel de plonger les pâtons dans un plat d'eau avant de les faire avaler, cela facilite leur introduction.

« Le temps déterminé pour l'engraissement n'est pas fixé, il se subordonne à la plus ou moins bonne disposition de l'animal et à son degré de force. Quelques poulardes ne peuvent être conduites au complet engraissement sans danger d'accidents; le nourrisseur expérimenté sait le moment où il doit arrêter son travail. Nuls ne sont à l'abri de subir des pertes. Il y a, disent-ils, malgré leur savoir et leur attention, de la bonne et de la mauvaise chance, des années plus ou moins favorables, sans qu'ils puissent s'en expliquer les causes. Tels, après avoir pratiqué pendant plusieurs années avec bonheur dans une localité, quoique en agissant de même ailleurs, éprouvent des pertes sensibles, par l'impossibilité d'un complet achèvement d'éducation de leurs poulardes.

« Quelques volailles sont grasses et à point au bout de six semaines, d'autres au bout de deux mois. Quelquefois, si la poularde paraît être encore disposée à prendre bien sa nourriture, on continue de la lui donner le plus longtemps possible, et l'on arrive à obtenir des phénomènes de poids.

« On calcule que certaines poules dépensent vingt litres de farine, d'autres peuvent aller jusqu'à en absorber trente litres.

« Ces volailles, étroitement emprisonnées dans une obscurité

constante, n'ont pas de litière sous elles et ne sont jamais nettoyées de leur fumier pendant la durée du traitement. Si les émanations azotées, abondantes dans le local, sont nécessaires pour aider à l'engraissement, elles sont toutefois nuisibles à la santé des nourrisseurs, qui en souffrent d'autant plus qu'ils ont une nombreuse collection de poules à la graisse ; quatre-vingts ou cent poules à la fois nécessitent à ceux-ci de passer les journées presque entières et une partie des nuits dans ces foyers d'infection. Quand le premier repas a commencé à quatre heures du matin, à peine se termine-t-il à midi, et le second, commencé vers trois heures du soir, ne finit que vers onze heures.

« Enfin, lorsque le poulailler retire ses poulardes de l'engraissement, il se charge lui-même de les saigner et de les plumer, et, avant qu'elles froidissent, il les place, appuyées sur le dos, sur une tablette ou un banc étroit, et leur fait prendre la forme que l'on connaît, en se servant de calets en bois ou en pierre pour les maintenir dans cette position ; puis il étend sur toute la partie du corps en saillie un petit linge mouillé, afin de donner un grain plus fin à la graisse.

« Le mode de pratiquer l'engraissement des poulardes se résume donc à ces conditions principales :

« 1° Choisir l'espèce la plus belle parmi les jeunes coqs et les poulettes nés dans l'année, et annonçant toutes les qualités ci-dessus indiquées ;

« 2° Ne leur faire subir aucune mutilation, comme cela se pratique pour les chapons et même pour les poules que l'on engraisse ailleurs ;

« 3° Préparer un local obscur, où l'air soit le moins renouvelé, et où les poules soient parquées dans des loges étroites, sans y être trop gênées ;

« 4° Ne pas nettoyer ni enlever les fumiers pendant toute la durée de l'engraissement ;

« 5° Préparer les poules à la nourriture forcée pendant huit à dix jours avant le régime des pâtons ;

« 6° Pratiquer avec adresse et promptitude en leur faisant avaler ces pâtons ;

« 7° Leur donner deux repas dans les vingt-quatre heures et à des heures régulières ;

« 8° Ne pas tenir à leur faire avaler absolument un nombre égal de pâtons ; s'en tenir pour cela à l'examen de capacité de la poche, qui, dans les premiers jours, doit être modérément garnie, et plus tard complétement, mais sans excès ;

« 9° S'en tenir à la seule nourriture indiquée, sans y apporter le moindre changement, sauf, dès le principe, à modifier le dosage des mêmes ingrédients, si on le juge convenable ;

« 10° Savoir discerner le point de maturité de l'engraissement et surveiller celles des volailles qui doivent être retirées avant ce terme lorsqu'elles menacent de mal faire ou de périr.

« Toutes ces conditions étant bien observées, on obtiendra de bons résultats. » (*Le Poulailler*, par Ch. Jacque.)

Voilà donc le procédé d'engraissement par excellence, le procédé type, celui qui donne des poulardes de quatre kilogrammes et des coqs vierges qui parviennent au poids de six kilogrammes.

Au point de vue de l'hygiène, il n'est point sans reproche et nous fait peur. Ces pertes que le poulailler subit fatalement trouvent leur facile explication dans l'air vicié du local. Il y a là un préjugé dont on ne guérirait pas aisément les engraisseurs, et il ne faut pas compter de sitôt sur le bienfait d'expériences qu'aucun d'eux n'est certainement disposé à entreprendre, pour éclairer la question de savoir si la propreté n'aiderait pas plus que la malpropreté au succès de l'engraissement. Il faudrait sans doute combiner la première avec le maintien d'une certaine température dans la chambre aux volailles, car il est bien à supposer que tout le bénéfice de l'accumulation des excréments est dû au calorique que développe leur fermentation. On trouverait un moyen d'échauffement du local plus salubre et non moins satisfaisant. Mais la propreté exige des soins inconnus, un surcroît de travail, et la sera toujours le grand obstacle à quelque chose de mieux que la pratique routinière à laquelle on est tout acclimaté.

On s'est rendu compte du prix de revient de l'engraissement qui demande environ quarante jours, et absorbe trente litres de mouture par tête, dans les proportions suivantes :

Blé noir pour moitié, soit.	15 litres.
Orge.	10 —
Avoine.	5 —

On estime qu'il faut, pour détremper cette quantité de farine, pour dix francs de lait écrémé ou de petit-lait, et pour un franc de saindoux employé pendant les dix derniers jours de traitement.

Ajoutant à cela la dépense de main-d'œuvre, on obtient le prix de revient. On laisse en dehors la valeur de la plume et celle du gros son retiré de la farine pour compenser le loyer du local, lequel n'est pas occupé toute l'année, et le prix de la construction grossière des loges.

Le mode d'empâtonnement usité à la Flèche ne laisse pas que d'être long; il est précédé d'une opération préliminaire désagréable, celle qui consiste à lier ensemble trois volailles pour les repas. Il y a dans cette pratique quelque chose de pénible et de fatigant pour le volailler et pour les animaux. Cependant le mode d'alimentation par intromission forcée des aliments paraît être le plus favorable à l'engraissement; il hâte le résultat cherché tout en le complétant, tout en le rendant plus parfait. On a dès lors tenté de le conserver en le modifiant dans son manuel opératoire, et l'on a substitué au procédé qui vient d'être décrit ce qu'on a appelé l'*entonnage*, c'est-à-dire l'ingestion des nourritures par intromission forcée, au moyen d'un entonnoir. Mais alors la préparation des aliments diffère un peu quant à la consistance et aussi nécessairement quant à la proportion de liquide, — eau, lait ou petit-lait, — qu'ils renferment. Les pâtons qu'on introduit et qu'on fait glisser avec le doigt dans le jabot, sont un peu plus secs que la pâtée à introduire mécaniquement au moyen de l'entonnoir. La différence toutefois n'est pas si considérable qu'il y ait lieu de s'en préoccuper beaucoup.

Quoi qu'il en soit, l'entonnage paraît offrir de tels avantages que M. Ch. Jacque suppose qu'il finira par prévaloir partout, tant il constitue un procédé simple, facile et pratique.

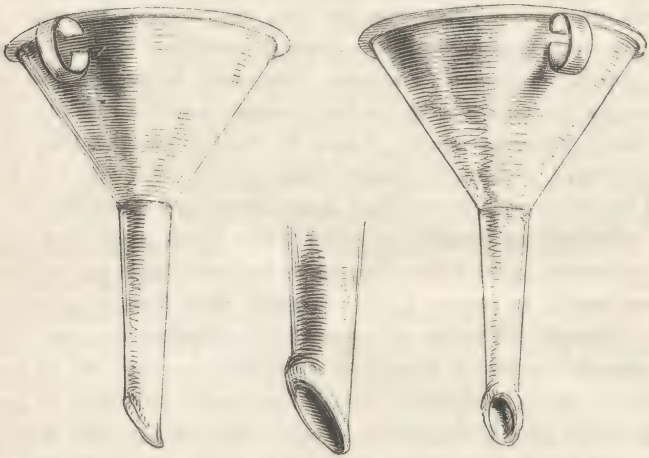
Mais il y a manière de s'en servir. Or voici, d'après le même écrivain, comment on le pratique :

« Celui qui veut engraisser des poulets se munit de farine d'orge et non d'orge cassé, car il ne faut pas que la farine soit

accompagnée de son ; elle doit, au contraire, être convenablement tamisée au moulin. On prend de la farine que l'on délaye sans grumeaux dans un liquide composé de lait et d'eau coupés par parties égales. Ce brouet doit avoir l'épaisseur d'une bouillie claire qui commence à cuire, et, je le répète, il ne doit pas y entrer plus de lait que par moitié, car l'expérience a démontré que, dans le cas contraire, l'engraissement s'arrêtait au bout de quelques jours, et que le sujet finissait par décroître et mourir.

« On se procure en outre un entonnoir en fer blanc, dont la capacité puisse contenir ce qu'il faut donner par repas à chaque sorte de volaille (grav. 35, — 36 et 37).

« L'ouverture supérieure de l'entonnoir a $0^m,10$ de largeur et



Grav. 35, — 36 et 37. — Entonnoir pour l'engraissement des volailles.

$0^m,06$ de profondeur en mesurant son axe. Le tuyau ou goulot mesure $0^m,09$ de longueur. La partie supérieure du tuyau ou goulot, celle qui tient au récipient, a $0^m,02$ 1/2 de large extérieurement, et le bout inférieur a $0^m,01$ 1/2 extérieurement. Ce bout, destiné à entrer dans le gosier des animaux, est coupé en diagonale et retroussé de façon à former un petit rebord arrondi. Ce rebord est en outre bien adouci par une petite couche d'étain habilement fixée au fer à souder.

« Au bord supérieur de l'entonnoir est fixé un petit anneau destiné à recevoir l'index de la main droite; mais la place de cet anneau est loin d'être indifférente, car il faut que, tenant d'une main la tête de la volaille, on puisse de l'autre entrer l'entonnoir dans un sens voulu, ce qui se fait naturellement quand l'anneau est convenablement placé.

« L'orifice du bout inférieur de l'entonnoir (qui, comme nous l'avons dit, est coupé en diagonale) *doit* être tourné du côté de celui qui opère, c'est pourquoi l'anneau en question est soudé sur le bord supérieur de l'entonnoir à $0^m,05$ à droite de la direction de l'orifice inférieur du goulot.

« Les personnes qui ont une grande habitude se servent de l'entonnoir sans aucun danger; mais celles qui n'en font pas continuellement usage risquent d'érailler les parois du gosier; aussi est-il excellent d'en entourer l'extrémité d'un bout en caoutchouc qui en augmente le moins possible le volume, et cette précaution évitera les accidents pouvant déterminer des maladies.

« Tout cela est très-simple, et je ne m'étends longuement sur cette opération que pour la faire bien comprendre, et parce qu'elle est de la dernière importance.

« La pâte préparée est placée dans un vase où elle puisse être facilement puisée avec un récipient en forme de cuiller à pot profonde; puis, quand tout est prêt, on saisit l'animal par les ailes près des épaules, et on le place la tête en avant entre les genoux, de façon à le tenir sans le blesser ni l'étouffer. Il fait quelques contorsions les premières fois, mais il s'habitue bientôt. Lorsqu'il est bien calme, on passe l'index de la main droite dans l'anneau de l'entonnoir, on saisit la tête du poulet de la main gauche, et allongeant bien son cou, on lui ouvre le bec en s'aidant de la main droite, toujours armée de l'entonnoir.

« Quand le bec est convenablement ouvert, on s'arrange de façon à le maintenir dans cette position en employant seulement la main gauche, et l'on introduit rapidement l'entonnoir de tout le goulot, en ayant soin de ne pas offenser l'intérieur du gosier.

« La main gauche tient tout aisément, la tête du poulet dans la paume de la main et les trois derniers doigts, l'entonnoir soutenu par le pouce et l'index.

« On prend alors la pâtée, dont on verse plein l'entonnoir, sans ce que soit trop au bord et maintenant toujours le cou convenablement allongé. On remet la cuiller qui a servi à prendre la pâtée, et de la main droite on soutient le jabot du poulet jusqu'à ce qu'on le sente s'emplir, ce à quoi on peut l'aider par quelques petits maniements. Alors on remet la volaille entonnée, et l'on passe à une autre.

« La quantité de pâtée que doit contenir l'entonnoir et absorber le poulet est d'environ un huitième de litre, mais on n'en donne que la moitié au premier repas, et l'on n'arrive à donner la ration complète que le troisième jour : encore faut-il avoir soin de l'augmenter ou la diminuer, suivant la force de l'animal.

« Les repas se font régulièrement trois fois chaque vingt-quatre heures, et à huit heures de distance : à six heures du matin, à deux heures de l'après-midi et à dix heures du soir dans les maisons bourgeoises ; à quatre heures du matin, à midi et à huit heures du soir dans les fermes.

« Pour faciliter l'opération de l'entonnage, et pour éviter des accidents d'oubli ou des recherches qui fatiguent et effarouchent les poulets, il faut avoir une organisation convenable qui consiste, suivant le nombre des animaux à engraisser, en deux, trois ou quatre caisses à claire-voie très-serrée, dans lesquelles ils ne doivent pas être plus de dix ensemble.

« Ces caisses, isolées de terre, sont placées à un endroit calme, dans une écurie ou tout autre lieu *tempéré*, à l'abri des courants d'air, et l'on doit toujours en avoir en plus une qui reste vide.

« Quand tout est bien préparé, on garnit le fond des caisses de paille fraîche, et l'on procède ensuite à l'entonnage en passant chaque poulet, après qu'il est entonné, dans la caisse restée vide. On continue ainsi jusqu'à ce que toutes aient été transvidées l'une dans l'autre, et le changement de paille, qui a lieu tous les jours, se fait au fur et à mesure que l'une d'elles se trouve débarrassée.

« La paille, ai-je dit, doit être changée tous les jours, parce que les bons éleveurs, et surtout ceux qui travaillent pour eux, n'adoptent jamais le système de laisser les animaux sur leur fiente, ce qui leur communique toujours un mauvais goût.

« Il faut suivre attentivement les progrès de l'opération, et, si

l'on s'aperçoit qu'un animal reste stationnaire, ou doit le tuer.

« Il faut même ne choisir, pour les soumettre au traitement, que des animaux en bon état et d'une bonne santé, car on agirait en vain sur des poulets faibles qui, au lieu de s'engraisser, tomberaient malades et périraient sans aucun profit pour l'éleveur.

« La durée de l'engraissement est de quinze à vingt jours, suivant les sujets et les races; une plus longue durée ne servirait qu'à faire maigrir les animaux engraissés. »

Dans cette manière de faire, cela n'échappera à personne, les conseils de l'hygiène sont entendus et soigneusement pratiqués. La propreté devient une condition indispensable du succès. Ce n'est pas tout que de produire abondamment et la viande et la graisse, il faut encore et surtout les produire en bonne qualité.

L'amélioration que nous demandions un peu plus haut dans la tenue des volailles de la Flèche est maintenant facile, et ne doit laisser aucun doute quant à ses bons effets. On est bien certain qu'en ne les laissant pas sur leur fiente, on ne leur nuira pas. Mais en enlevant de leur habitation ce qui en élève la température à un degré convenable il faudra pourvoir, par un moyen plus salubre, à l'échauffement rationnel de la chambre à engraissement.

Il y a vingt-cinq ans que le hasard nous fit découvrir dans un coin de Strasbourg, que nous quittions le lendemain, un engraissement des poules à la mécanique. Ce mode d'empâter les volailles nous surprit étrangement alors et une fausse honte nous a empêché de la faire connaître avant 1862, parce qu'un dessin promis de la machine ne nous a jamais été envoyé.

En rappelant nos souvenirs et en les expliquant de notre mieux à un artiste intelligent, nous en avons obtenu la gravure 38, dont la description suivante donne une idée très-nette de notre découverte de 1837, sauf que la caisse formait une sorte d'auge plus allongée et plus étroite, disposition qu'il conviendrait de lui restituer.

A, caisse oblongue, fermée dans la moitié de sa longueur, et dans laquelle on introduit la pâtée destinée au repas; — B, pis-

Grav. 58. — Engraissement des poules à la mécanique.

ton convenablement ajusté et joignant les quatre côtés de la caisse; dans sa marche, il pousse la pâtée d'arrière en avant jusque dans l'entonnoir qui termine la caisse; — C, la pâtée; — D, crémaillière mue par un petit pignon à l'intérieur de la caisse; — E, roue à rochets à double encliquetage mettant en mouvement le pignon de la crémaillière; — F, ressort à boudin ramenant l'encliquetage chaque fois que le pied du volailler se lève et laisse libre la pédale G; — G, pédale; — N, équerre transmettant le mouvement de la pédale à l'encliquetage par un fil de fer allant de celui-ci à l'une des branches de l'équerre et de la seconde branche de celle-ci au cliquet d'appel *i*; — *i'* cliquet de retenue; — L, extrémité antérieure de la caisse terminée par un entonnoir dont le tube est introduit en partie dans les premières voies de l'appareil.

Nous devons considérer cette machine comme un perfectionnement ou plutôt comme une simplification du procédé dit de l'entonnage.

Au milieu d'une chambre à engraissement dont les murs sont garnis de cages superposées, faites sans beaucoup de frais dans les dimensions de l'épinette et remplies de volailles, est posée à demeure la machine dont le nettoyage se fait très-complétement à la fin de chaque repas.

La nourriture, bien préparée et remplissant la caisse, est mécaniquement poussée dans le jabot par un homme expérimenté, dont le pied agit ou s'arrête, suivant les indications données par la main sur l'état de viduité ou de plénitude de la poche. Un aide prend les poules dans les cages, les remet au *poulailler*, et reprend, en échange de celle qu'il apporte, celle qui a été rationnellement gorgée. Cet aide peut être une femme ou même un enfant, car la besogne n'est ni malaisée ni très-pénible. Une tierce personne est occupée à nettoyer les cages dans lesquelles on pourrait introduire, comme litière, de la terre pulvérulente bien sèche, facile à enlever au moyen d'un racloir et à transporter, avec la brouette, dans la fosse aux engrais. L'enlèvement de la fiente peut même n'avoir lieu que tous les deux jours, surtout si l'aération raisonnée du local se renouvelle convenablement par l'établissement bien entendu d'un ventilateur ou cheminée aspirante.

Pour que le nettoyage s'opère, sans inquiéter les volailles, on a soin d'avoir une cage vide destinée à recevoir la première poule qu'on a gorgée. De la sorte, on peut nettoyer successivement toutes les cases à mesure qu'elles se vident, et pendant qu'elles ne contiennent aucun habitant.

FIN

TABLE DES GRAVURES

Grav. 1. Élévation perspective du poulailler 15
— 2. Détail de la porte d'un poulailler. 16
— 3. Vue intérieure d'un poulailler. 18
— 4. Vue en plan d'un poulailler. 19
— 5. Plan du sous-sol. 24
— 6. Vue intérieure de la chambre à œufs. 26
— 7. Vue intérieure de la chambre à grains. 27
— 8. Caisse à grains de M. Audéoud 28
— 9. Vue intérieure de la cuisine. 30
— 10. Vue intérieure du couvoir. 31
— 11. Dispositions (plan, coupe et élévation) de la mue. 33
— 12. Vue à vol d'oiseau des parcs. 35
— 13. Boîte à élevage sous son hangar. 40
— 14. Race commune 48
— 15. Race de Crèvecœur 57
— 16. Coq de Houdan. 60
— 17. Poule de Houdan. 61
— 18. Coq de La Flèche. 63
— 19. Poule de La Flèche 64
— 20. Race de Bréda. 68
— 21. Race de Dorking 70

Grav. 22. Coq de Nankin, dit de Cochinchine. 74
— 23. Poule de Nankin, dite de Cochinchine 75
— 24. Mirage des œufs. 142
— 25. Chambre à air de l'œuf 142
— 26. Boîte pour le transport des Poussins. 144
— 27. Panier à couver avec son anse. 153
— 28. Auge en terre cuite. 154
— 29. Augette en zinc. 154
— 30. Abreuvoir rond en terre cuite. 155
— 31. Abreuvoir siphoïde en zinc. 155
— 32. Planchette pour le nettoyage de la boîte à élevage. . . . 161
— 33. Le Poulailler roulant. 169
— 34. Épinette pour l'Engraissement des Volailles. 189
— 35, — 36 et 37. Entonnoir pour l'Engraissement des Volailles. . 198
— 38. Engraissement des poules à la mécanique. 202

TABLE DES MATIÈRES

Introduction . . . . . .
Belair. 9
Le Poulailler. 12
I. Le Logement. 12
II. Le Sous-sol. 25
A. — La Chambre aux Œufs. 25
B. — La Chambre à Grains. 26
C. — La Cuisine 29
D. — Le Couvoir 31
III. Les Parcs. 35
IV. Le Terrain d'élevage. 38
V. Les dépendances. 41
Peuplement du Poulailler. 42
Les Races. 45
I. La Poule commune. 47
II. Les Variétés d'élite. 55
A. — Race de Crèvecœur. 56
B. — Race de Houdan. 59
C. — Race de la Flèche. 62
D. — Variétés de Barbézieux et de la Bresse. 65
E. — Race de Bréda. 67
F. — Race de Dorking. 69
G. — Race de Nankin, dite Cochinchinoise. 71
Les Croisements. 7

Les Reproducteurs. 82
I. Le Coq. 85
II. La Poule. 88
Les Œufs. 90
I. Organes producteurs et production des œufs. 90
II. La Ponte. 112
III. La Conservation des Œufs. 122
IV. Le Transports des Œufs. 124
L'Incubation. 127
I. Le Choix des Œufs. 128
II. Les Qualités de la Couveuse. 131
III. Préparation des Nids. 134
IV. Couveuses et Couvées. 137
V. L'Éclosion. 143
VI. L'Incubation artificielle. 147
L'Élevage. 150
I. Les premiers soins. 151
II. Hygiène et Alimentation des Petits. 155
III. La Poule et les Poussins dans les petites Éducations. 161
IV. Le Triage des Poulets. 164
Le Poulailler roulant. 166
La nourriture des Adultes. 172
I. La Poule libre. 173
II. La Poule parquée. 175
III. La Poule à Belair. 177
L'Engraissement. 181
I. Considérations particulières à l'Engraissement 184
II. Les modes d'Engraissement. 187
Tables des gravures 205

PARIS. — IMP. SIMON RAÇON ET COMP., RUE D'ERFURTH, 1.